

Белорусский государственный университет  
Центр проблем развития образования

**САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА  
И АКАДЕМИЧЕСКИЕ УСПЕХИ.  
ТЕОРИЯ • ИССЛЕДОВАНИЯ • ПРАКТИКА**

**Материалы пятой международной  
научно-практической конференции  
«Университетское образование: от эффективного  
преподавания к эффективному учению»  
(БГУ, Минск, 29-30 марта 2005 г.)**

Минск  
«Пропилеи»  
2005

ББК 74  
УДК 37

Редакционная коллегия: М.А. Гусаковский, Д.И. Губаревич, Е.Ф. Карпиевич, Т.И. Краснова, И.Е. Осипчик.

Самостоятельная работа и академические успехи. Теория, исследования, практика / Материалы пятой международной научно-практической конференции (Минск, 24-25 марта 2005г.) / Белорусский государственный университет. Центр проблем развития образования. Мн.: Прополис, 2005. 360 с.

В сборнике представлены статьи участников конференции «Университетское образование: от эффективного преподавания к эффективному учению», состоявшейся в рамках реализации принятой в БГУ программы «Совершенствование организации обеспечения и контроля качества самостоятельной работы студентов (2004-2009)».

Материалы сборника отражают проблемы поиска новых форм и методов управления учебной деятельностью студентов, инновационных способов организации самостоятельной работы, изменения технологий оценивания.

Сборник адресуется преподавателям высшей школы, работникам и слушателям системы повышения квалификации, педагогам, заинтересованным в своем профессиональном развитии.

ISBN

## СОДЕРЖАНИЕ

### **Пятая международная научно-практическая конференция «Университетское образование: от эффективного преподавания к эффективному учению»: замысел, реализация, проблемное поле**

Программа конференции<sup>9</sup>

*Губаревич Д.И.* Замысел конференции и его реализация (вместо предисловия)..... 14

*Карпиевич Е.Ф.* Самостоятельная работа студентов в современном университете: формы, содержание, управление ..... 20

### **Раздел 1.**

#### **Управляемая самостоятельная работа: опыт кафедр, факультетов, университетов**

*Анголенко Е.Н.* Управленческие аспекты организации самостоятельной работы студентов: опыт деятельности учебно-методического департамента Удмуртского университета ..... 29

*Васильева Е. Э.* Опыт организации самостоятельной работы студентов на кафедре теоретической и институциональной экономики..... 35

*Козинец Л.А.* Организация самостоятельной работы студентов в процессе изучения педагогических дисциплин..... 41

*Коптева С.И., Лобанов А.П., Дроздова Н.В.* Самостоятельная работа студентов в контексте инновационных образовательных технологий (из опыта факультета психологии БГПУ)..... 45

### **Раздел 2.**

#### **Методическое обеспечение самостоятельной работы студентов**

##### **Учебно-методический комплекс**

*Алтайцев А.М.* Учебно-методический комплекс как дидактическое средство управления самостоятельной работой студентов ..... 51

*Капусто А. В., Кепчик Н.В.* Модульный учебно-методический комплекс как средство усовершенствования самостоятельной работы ..... 57

*Липницкая О. Л.* Информационные технологии в организации самостоятельной работы студентов по курсу «Источниковедение истории Беларуси»..... 62

*Мычко Д. И.* УМК «Неорганическая геохимия» как средство активизации самостоятельной учебно-познавательной деятельности студентов..... 67

### ***Проектное обучение***

<i>Балыкина Е.Н., Бузун Д.Н.</i> Проектное обучение как форма управляемой самостоятельной работы студентов.....	70
<i>Гатальская Г. В., Заулина Г.В.</i> Проектное обучение как форма организации самостоятельной работы студентов-психологов.....	79
<i>Коваленок Т.В., Сазонова Т.С.</i> Проектное обучение как форма самостоятельной работы студентов на занятиях иностранного языка в неязыковом вузе .....	83
<i>Коньшева А. В.</i> Использование метода проектов для организации самостоятельной работы по иностранному языку студентов технических специальностей в процессе изучения иностранного языка .....	87
<i>Краснов Ю.Э.</i> Модель образовательной коммуникации в проектной парадигме обучения .....	93
<i>Ермакова Л.Д.</i> Технология образовательных проектов как модель организации самостоятельной работы студентов .....	97

### ***Научно-исследовательская деятельность студентов***

<i>Борейко С.Б., Тихомирова Т.Ф.</i> Организация учебно-исследовательской работы студентов на кафедре лучевой диагностики и лучевой терапии БГМУ .....	102
<i>Круль Л.П., Якимцова Л.Б.</i> Практика выполнения курсовых и дипломных работ на кафедре высокомолекулярных соединений.....	105
<i>Юркевич Н.П., Постанкевич С.А., Климович И.А.</i> Об увеличении роли самостоятельной работы студентов на примере выполнения научно-исследовательских работ при обучении в вузе.....	109

### ***Модульное обучение***

<i>Якубель Г.И., Гринкевич А.В.</i> Самостоятельная работа студентов в условиях модульного построения учебных курсов .....	114
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

### ***Дистанционное обучение***

<i>Колесников А. В.</i> Оптимизация учебного процесса на основе внедрения контролируемой самостоятельной работы с элементами дистанционного обучения.....	120
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

### ***Метод анализа конкретных ситуаций***

<i>Урбан М. А.</i> Об использовании конкретных ситуаций (кейсов) для организации самостоятельной работы студентов в курсе «Методика начального обучения математике» .....	126
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

### **Групповое обучение**

- Савчик О.М.* Групповые формы самостоятельной работы слушателей в контексте совместной учебной деятельности ..... 132
- Eckhard Steuer.* Studentisches Lernen in der Peer-Gruppe ..... 138

### **Учебный портфолио**

- Торхова А.В.* «Педагогическая папка» студента как технологии самоорганизации учебной деятельности ..... 146

### **Работа с текстами**

- Меркулова О.П.* Письменный текст в учебной деятельности студентов.... 150

## **Раздел 3.**

### **Психолого-педагогические аспекты управления самостоятельной работой студентов**

- Адашкевич И.В., Барвенов С.А.* Определение целей самостоятельной учебной деятельности: воспроизведение/исследование/конструирование 157
- Бацукова Н.Л.* Тьюторство в системе подготовки по специальности «Медико-профилактическое дело» в БМУ ..... 162
- Дронь М.И.* От эффективного преподавания к эффективному учению средствами информационной педагогики как системы самоорганизации, самоуправления и саморазвития личности человека (теоретико-методологический аспект)..... 165
- Егорова Ю.Н.* Мыследеятельностная компетентность как условие продуктивной самостоятельной работы студентов..... 172
- Кашилев С.С.* Понятие интерактивных методов обучения как условия организации самостоятельной работы студентов ..... 175
- Пирютко О.Н.* Тьюторство как модель самостоятельной неформальной практики студентов педагогических специальностей ..... 178
- Треплина О.Ф.* Самостоятельная работа студентов в условиях личностно-ориентированного образования ..... 182
- Ольшевский В.Г.* Самостоятельная работа студентов в условиях становящегося информационного общества: задачи и проблемы..... 187

## **Раздел 4.**

### **Информационные ресурсы и технологии организации самостоятельной работы студентов**

- Осинчик С.Д.* Внедрение информационных технологий в деятельность вузовской библиотеки как важнейшее условие совершенствования само-

стоятельной работы студентов.....	192
<i>Попова Е.Э.</i> Организация самостоятельной работы студентов-историков по курсу «Основы информатики и информационные технологии».....	196
<i>Прохоров Ю.М.</i> Влияние мультимедийных технологий на процесс «самости» личности студента вуза .....	202
<i>Пунчик В.Н.</i> Применение компьютера в организации самостоятельной работы студентов по педагогике.....	205
<i>Руцкий И.В., Шишонов М.В.</i> Построение баз знаний как самостоятельная учебная работа студентов.....	209

## **Раздел 5.**

### **Готовность студентов к самостоятельной работе**

<i>Артеменок Е.Н.</i> Организация самостоятельной учебно-познавательной деятельности студентов на основе педагогической диагностики .....	215
<i>Золотухина Л.С.</i> Субъективно-личностные трудности в осуществлении самостоятельной работы студентов.....	221
<i>Лысенко И.В.</i> О формировании саморегуляции студентов как условие успешного обучения в вузе .....	227
<i>Савченко Н.В.</i> Развитие готовности студентов к самостоятельной работе в процессе психолого-педагогической подготовки.....	231
<i>Смирнова Е.Ю.</i> Субъект: опыты конструирования .....	238
<i>Чернышева Л.В.</i> Формирование навыков самостоятельной работы у студентов младших курсов медицинского вуза .....	244

## **Раздел 6.**

### **Опыт организации самостоятельной работы в преподавании отдельных дисциплин**

#### ***Преподавание математики***

<i>Бабаева Ф.А.</i> Организация и оценка самостоятельной работы студентов при изучении математического анализа .....	249
<i>Тузик А.И., Тузик Т.А., Журавель М.Г.</i> Систематическая самостоятельная работа – основа эффективной математической подготовки специалиста .....	252
<i>Можей Н.П.</i> Организация самостоятельной работы при углубленном обучении студентов курсу высшей математики.....	257
<i>Мошнина Е.Н., Перельмутер Н.Л.</i> Об особенностях организации самостоятельной работы студентов и их готовности изучению математики ...	264

### **Преподавание физики**

*Авдеева Н.И., Хмурович В.В.* Управление самостоятельной работой студентов в учебной физической лаборатории..... 269

*Литвинова И.А.* Самостоятельная работа студентов при изучении курса общей физики в унифицированном учебном плане технических вузов .. 273

### **Преподавание информатики**

*Волкова И.А.* Самостоятельная работа студентов и молодые преподаватели..... 277

### **Преподавание биологии**

*Царенко Т.М.* Реализация личностно-ориентированного подхода и развитие творческих способностей студентов в процессе управляемой самостоятельной работы ..... 285

### **Преподавание литературы**

*Грыневич Т.І. Забродская В.С.* Способи організації самостійної діяльності студентів у процесі навчання літератури ..... 288

### **Преподавание иностранного языка**

*Воскресенская А.А.* Пути активизации самостоятельной работы студентов в процессе обучения иностранному языку в неязыковом вузе..... 292

*Дубовцова Т.А.* О некоторых путях повышения качества самостоятельной работы ..... 296

*Полиенко З.В.* Основные этапы организации самостоятельной работы с аутентичными текстами в неязыковых вузах (из опыта работы) ..... 302

*Филимонова Е.Н.* Анализ общих принципов организации самостоятельной работы студентов при изучении иностранного языка на основании коммуникативного метода..... 304

### **Преподавание педагогики**

*Титовец Т. Е.* Формы самостоятельной подготовки студентов в системе педагогического образования Великобритании ..... 307

### **Преподавание психологии**

*Давидович А.А., Кастюк Н.В.* Самостоятельное решение студентами задач диагностики и коррекции отклонений в психическом развитии ребенка ..... 315

*Евдокимова И.Ю.* Преодоление пассивного характера обучения в процессе изучения психологических дисциплин ..... 320

### ***Преподавание географии***

<i>Счастливая И.И.</i> Опыт организации и проведения контролируемой самостоятельной работы студентов в учебном процессе .....	325
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

### ***Преподавание музыки***

<i>Скуратова Э.Н.</i> Пути достижения эффективности самостоятельной работы студентов музыкального вуза .....	331
<i>Цымбалюк Е.А.</i> Самостоятельная работа будущего педагога –музыканта: от эффективного учения к эффективной профессиональной деятельности .....	335

### ***Дизайн-обучение***

<i>Коновалов И.М.</i> Принципы организации самостоятельного творчества при подготовке специалистов в сфере дизайна .....	340
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

### ***Трудовое обучение***

<i>Гагарина С.Ф., Ласовская В.П.</i> Организация самостоятельной работы со студентами на занятиях по трудовому обучению .....	347
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

<b>Список авторов</b> .....	350
-----------------------------	-----



29–30 марта 2005 года  
Минск

1 июня 1936-11.30	[закрыт] (закрыт из-за отсутствия БПГ, т.к. Бельгичинский, З)
арб. 230	<p>Открыт только один (фигурный) Суровым Д.А., инженер БПГ</p> <p>Получено 14 шт. образцов ДВД БПГ</p> <p>- Образцы из-за отсутствия топлива работали в БПГ; из-за отсутствия топлива - безработного Д.А. Суровым Д.А. (БПГ) БПГ</p> <p>- Из-за отсутствия топлива работы в БПГ; из-за отсутствия топлива - безработного Д.А. Суровым Д.А. (БПГ) БПГ</p> <p>Получено 14 шт. образцов ДВД БПГ</p>

[illegible]

Дополнительно указывается: «Границы и эксклавы именованных в законе субъектов имеют статус территории района и субъекта самоуправления».

Дополнительно указывается: «Именованные в законе субъекты имеют статус территории района и субъекта самоуправления».

Вот так вот и указываем.

- Что по сути, территория субъекта территории района и субъекта самоуправления имеет статус территории района и субъекта самоуправления.
- Именно так указываем на статус территории района и субъекта самоуправления субъекта самоуправления и именованного субъекта.
- Именно так указываем на статус территории района и субъекта самоуправления субъекта самоуправления и именованного субъекта.

[illegible]

30 марта, среда (РИВШ, ул. Московская, 15)

эпиз. 322	«Открытое пространство» (Open Space) на тему: «Стратегическая ответственность работников студенческого молодежного центра и вузовского молодежного центра»
9.00-10.30	Вводная часть. Знакомство с программой мероприятия. Разговор о предпочтениях участников к дискуссиям, либо о результатах их деятельности в распределенном таблице, либо о...
10.30-10.45	Перерыв
10.45-11.45	1 фаза работы малых групп
11.45-12.15	Кофе-пауза
12.15-13.15	2 фаза работы малых групп
13.15-13.45	Кофе-пауза
13.45-14.00	Свободное общение и подготовка к работе малых групп
14.00-15.00	Обсуждение результатов работы. Заключительное пространство. Подведение итогов и объявление результатов

### Как возникла технология «Открытое пространство»?

Технология «Открытое пространство» (Open Space) была разработана в середине 80-х годов прошлого века Харрисоном Оуэном – специалистом по организационному консультированию. К этой разработке он пришел после того как зафиксировал, что участники конференций, симпозиумов, семинаров и т.д. довольно часто структурированным событиям предпочитают кофе-паузы, которые дают возможность неформально обсуждать то, что им действительно важно и интересно. Данные наблюдения стали толчком для создания особой формы конференции — «Открытое пространство». Сегодня данная технология активно используется во всем мире для проведения массовых конференций, совещаний и т.д. На постсоветском пространстве она только начинает завоевывать популярность. Проведение нашей конференции в формате технологии «Открытое пространство» является одним из первых опытов для педагогического сообщества Беларуси.

### Какова основная идея технологии «Открытое пространство»?

В «Открытом пространстве» нет предварительной программы, в которой бы указывались основные события конференции (доклады, мастерские, круглые столы и т.п.), но есть *пространство, время и правила их структурирования*. Конференция в форме «Открытого пространства» особенно эффективна в тех случаях, когда *есть*, во-первых, сложная проблема и, во-вторых, группа специалистов, которые заинтересованы в поиске ее решений.

Технология позволяет участникам здесь-и-теперь **самим** организовать **свою** конференцию. «Открытое пространство» – это **максимум самостоятельности и самоорганизации участников**.

Основной принцип технологии гласит: «Если ситуация не дает Вам возможность обучаться и развиваться – действуйте сами, «голосуйте» ногами, ищите другие места и другие способы работы» (закон «Двух ног»).

### **Как организовано «Открытое пространство»?**

Технология «Открытое пространство» предполагает, что участники САМИ заявляют проблемы, САМИ выбирают с какой из них необходимо поработать, САМИ организуют работу малых групп, САМИ решают, что из полученных результатов для них действительно важно. Организаторы готовят структурированное пространство, которое будет способствовать данным процессам.

Событие начинается со знакомства с основными принципами и правилами «Открытого пространства». Далее **каждый желающий** получает возможность занять позицию **«созывающего»**, т.е. **заявить** перед всеми участниками конференции актуальную для обсуждения проблему (идею и т.п.) в рамках общей темы, с которой он пришел на конференцию, и которая зафиксирована в подготовленных тезисах, материалах, **и пригласить всех желающих** к ее обсуждению, обмену опытом, разработке и т.п.

После анонса всех предложений, организуется «рынок идей», в процессе которого **все участники индивидуально выбирают** ту из заявленных проблем, с которой они хотели бы дальше работать. Помимо самоопределения с темой, каждый определяется и с позицией своего участия: будет ли он в «Открытом пространстве» работать над одной проблемой в течение фиксированного времени в одной малой группе или будет «переходить» от одной малой группы к другой (такая возможность предусмотрена данной технологией).

Далее идет работа в **малых группах**, которые самоорганизуются вокруг выбранных проблем.

Результаты работы малых групп «протоколируются» и затем **презентируются** перед большой группой.

Информационные ресурсы,  
описывающие технологию «Открытое пространство»:

Open Space Technology  
<http://www.co-intelligence.org/P-Openspace.html>

Harrison Owen Emerging Order in Open Space  
<http://www.openspaceworld.org/english/orderforfree.html>

Харрисон Оуэн (Перевод Е.Марчук)  
Открытие пространства для возникающего порядка  
<http://www.inpgo.ru/site/?text=175>

30 марта 2005 года в рамках конференции будет работать симпозиум  
**«Актуальные проблемы организации самостоятельной работы  
в преподавании различных дисциплин»** (ауд. 429)

Координатор: *Губаревич Д.И.*

## ЗАМЫСЕЛ КОНФЕРЕНЦИИ И ЕГО РЕАЛИЗАЦИЯ (ВМЕСТО ПРЕДИСЛОВИЯ)

*В марте 2005 года Центром проблем развития образования БГУ была проведена Пятая международная научно-практическая конференция «Университетское образование: от эффективного преподавания к эффективному учению», которая вызвала большой интерес у преподавателей БГУ и других высших учебных заведений. Тема конференции конкретизировалась следующим образом: «Самостоятельная работа и академические успехи. Теория, исследования, практика».*

*Каков был замысел конференции? Что хотелось бы зафиксировать в качестве ее итогов? Если считать новые идеи важным результатом конференции, то возникает еще один вопрос: как можно способствовать их порождению в процессе такого рода события? На эти вопросы мы постараемся ответить в данном тексте, апеллируя к опыту прошедшей конференции.*

Разговор о возможных результатах конференции, которая рассматривается как важное событие в преподавательском, научном сообществе, представляет собой попытку проанализировать потенциал данной формы организации коммуникации. Имеющиеся публикации, посвященные проблематике проведения научно-практических конференций, сегодня фиксируют кризисные явления, присущие традиционным формам организации подобных событий и предлагают способы модернизации конференций. Что же отличало прошедшую конференцию?

Конференция была посвящена обсуждению актуальной для Белорусского государственного университета темы организации самостоятельной работы студентов. Реализация принятой в БГУ программы «Совершенствование организации обеспечения и контроля качества самостоятельной работы студентов (2004-2009)» предусматривает существенное увеличение доли самостоятельной работы студентов в образовательном процессе. Это требует от преподавателей поиска новых форм и методов организации учебной деятельности, изменения технологий контроля и оценивания, определения стратегий подготовки студентов к самостоятельной работе.

В своем замысле конференция предполагала предоставление возможности руководителям, преподавателям, методистам обсудить острые и сложные вопросы, возникающие в процессе проводимых преобразований, проанализировать уже полученный опыт, определить насущные задачи и возможные приоритеты дальнейшей реформы. Для конкретизации предстоящего обсуждения были выделены следующие ключевые вопросы

конференции:

- Почему реорганизация самостоятельной работы становится принципиальной задачей реформирования университетского образования на современном этапе?

- Как сегодня понимается, отражается в учебных планах и программах, а также реализуется на практике самостоятельная работа студентов?

- В чем новизна подходов к обеспечению самостоятельной учебной деятельности сегодня?

Заявленное в информационном письме тематическое поле конференции, предлагаемые разнообразные формы участия, предварительная работа с участниками, подготовка сборника материалов были направлены на получение конкретных, значимых результатов. Эти результаты, безусловно, были разными как для участников конференции, так и для ее организаторов.

Сотрудники ЦПРО БГУ, получая разнообразную обратную связь на то, что происходило в процессе подготовки и последующей работы с результатами конференции, могут составить представление о том, что из их замысла «сработало», а что нет. Например, отследить: насколько адресным было информационное письмо, удалось ли программе конференции (см. программу конференции) точно сориентировать участников в предстоящем многообразии событий, была ли в полной мере продуктивной работа на той или иной площадке.

Программа конференции в первый день предусматривала организацию и проведение разных по характеру событий (см. программу конференции):

- *Педагогические мастерские*, на которых демонстрировались и обсуждались методы организации самостоятельной работы студентов. В рамках прошедшей конференции эта форма работы была отмечена как одна из успешных; возможно, это было связано с тем, что мастерская ориентирована, прежде всего, на удовлетворение запроса преподавателей-практиков, интересующихся конкретными способами изменения учебной деятельности.

- *Панельные дискуссии*, способствующие определению и обсуждению тех «живых» проблем, с которыми сталкиваются преподаватели и студенты в реальном образовательном процессе при организации самостоятельной работы. Как показывает опыт, преподаватели не часто решаются выступить в роли организаторов панельной дискуссии, поэтому, если обратиться к программе конференции, то можно насчитать небольшое количество участников, желающих специально организовать авторские дискуссионные площадки. Возможно, многие преподаватели предпочитают более удобную позицию участника или дискуссия как способ коммуникации не дает некоторых конкретных, осязаемых результатов (например, не происходит постановка или уточнение проблемы, не даются

точные ответы на вопросы участников). В то же время одной из задач конференции является предоставление участникам возможностей для обсуждения разных взглядов, подходов, концепций, которые в процессе взаимодействия в реальной, «живой» дискуссии могут быть продуктивны с точки зрения порождения новых идей.

- *Презентации*, на которых представлялись обобщения уже имеющегося опыта организации и управления самостоятельной работы студентов. Эта форма работы конференции всегда вызывает большой интерес у участников, что вполне объяснимо. В скобках заметим, что одна из заявленных в программе конференции презентация все же не состоялась. Планировалось, что в рамках презентации будут представлены некоторые книги, посвященные проблематике университетского образования (см. программу конференции), и организаторы рассчитывали на интерес к данному событию, чего, к сожалению, не произошло. И это тоже определенный результат конференции, над которым следует задуматься.

- *Пленумы/круглые столы*, предусматривающие выступления участников конференции с докладами или сообщениями, в которых представлялись результаты собственных научных исследований.

Особенностью данной конференции было то, что участники в большинстве своем выбирали именно эту форму участия в конференции и пытались обязательно выступить с докладом (или с чтением сообщения), рассматривая это, возможно, как некоторую гарантию опубликования их тезисов. Проведение пленумов наглядно демонстрирует одну из проблем многих конференций, которая заключается в том, что доклады и сообщения (которые представляют собой по существу итоги размышлений авторов, полученные до конференции) выступают в роли автономных единиц, никак не взаимодействуют друг с другом, выступления не перекликаются и не ссылаются на материалы докладов на пленуме, не вызывают вопросов, не затрагивают уже озвученных положений и выводов.

Таким образом, по замыслу организаторов, разнообразные формы работы конференции способствовали тому, что участники могли получить различные результаты (хотя результаты могли отличаться и при участии в одних и тех же событиях): новую информацию, опыт участия в конкретном способе организации учебной деятельности, «продвижение» в понимании или решении своих профессиональных проблем. Это, как показывает обратная связь, – значимые для участников итоги работы конференции.

Задача, однако, заключается в том, чтобы сделать эти результаты очевидными для всего сообщества преподавателей, принимающих участие в конференции, сделать их предметом общего обсуждения и анализа. Речь идет, безусловно, не о меморандумах и решениях конференций, которые слишком абстрактны и, как правило, готовятся заранее, а скорее об обыкновенной фиксации на бумаге тех идей, которые «случились», появились в процессе дискуссии, или обсуждения на самой конференции для того,



чтобы сделать их доступными для всех участников.

Именно неудовлетворенность традиционным способом организации конференций, которые более способствуют представлению (иногда даже без надежды на обсуждение) уже готовых идей и наработок, ставила перед организаторами задачу попытаться создать такую среду, которая бы позволяла участникам проявлять больше самостоятельности и активности в процессе самого события. Знакомство с технологией «Открытое пространство» (см. программу конференции) позволило приблизиться к решению данной задачи.

Предполагалось, что использование данной технологии будет наиболее адекватным, исходя из ее темы и содержания, способом организации работы конференции, который предполагает проявление активности и самостоятельности участников, потребует от них ответственности и способности к самоорганизации, т.е. тех качеств и компетентностей, которых преподаватели ждут от студентов.

Согласно технологии «Открытое пространство», вначале предполагается знакомство участников конференции с нормами и правилами работы, определение каждым участником темы (вопроса) для обсуждения, предоставление участникам возможности самим организовать пространство (площадку) для ее презентации, самостоятельно определить роль, способ и форму своего участия в работе второго дня, при этом старательно фиксировать полученные результаты.

На следующем этапе организовывалась одновременная работа нескольких площадок, при этом участники самостоятельно выбирали ту проблему (или вопрос), с которой они хотели бы работать. Каждый участник мог изменить свой выбор, поменять площадку в том случае, если содержание или направление обсуждения на конкретной площадке не отвечало его ожиданиям.

Участник мог вообще отказаться от участия в площадках, если ни одна из заявленных тем не заинтересовала его. Это предоставляло прекрасную возможность поработать индивидуально или обсудить с коллегами, также не нашедшими для себя интересной темы, те вопросы, которые их «по-настоящему» волнуют. Иными словами, участники в реальном режиме времени самостоятельно проектировали и реализовывали СВОЮ конференцию.

По результатам работы каждой площадки заполнялся протокол, в котором фиксировалась обсуждаемая тема (проблема, вопрос), записывались те идеи и выводы, к которым пришли участники после обсуждения. Все протоколы вывешивались на стене для того, чтобы каждый участник конференции мог ознакомиться с результатами работы площадки.

Таким образом, способ организации работы второго дня позволял участникам использовать, адаптируясь к ситуации, те наработки, которые были сделаны до конференции, сделать их предметом обсуждения или

вообще отказаться от них, заявив новую тему для обсуждения. Можно было проверить свои идеи на актуальность, обнаружить в дискуссии их слабые места или придти в процессе совместного обсуждения к решению некоторого вопроса, небанальной постановке проблемы.

В то же время данный способ работы обнаружил некоторые затруднения, связанные с необходимостью точного определения темы/проблемы, согласования ее с рамочными условиями (темой конференции, временем, отводимым на обсуждение), необходимостью самостоятельной организации коммуникации на площадке. Осталась нерешенной задачей определение способа фиксации полученных результатов, так как процесс обсуждения на площадке часто порождает большое количество разных интересных идей (нежели их можно увидеть в итоговом протоколе, который иногда выглядит очень формально).

К сожалению, в данном сборнике нет материалов, которые бы подробнее проанализировали опыт участия в технологии «Открытого пространства». Это дело будущего. С результатами работы площадок можно познакомиться на сайте Центра проблем развития образования БГУ (см: <http://charko.narod.ru/tekst/open/open.htm>).

Сборник содержит важные результаты прошедшего события, в его материалах описан и проанализирован опыт организации самостоятельной работы студентов на кафедрах и факультетах Белорусского государственного университета и других высших учебных заведений страны, Российской Федерации и Германии. Это, безусловно, может оказаться полезным при обсуждении хода и перспектив реорганизации образовательного процесса в университете.

Анализ статей позволяет заметить, что актуальной для преподавательского сообщества является задача создания необходимых психолого-педагогических условий для обеспечения эффективной самостоятельной работы. Авторы текстов обсуждают не только проблематику готовности студентов к самостоятельной работе, формирования необходимых навыков учебной деятельности, способности к саморегуляции, но рассматривают также различные варианты организации педагогической поддержки как иной стратегии педагогического действия (например, через введение института тьюторства).

Преподавателям и методистам будет интересен раздел сборника, в котором представлены статьи, посвященные методическому обеспечению самостоятельной работы студентов. Как учебно-методический комплекс может способствовать управлению самостоятельной работой? Каков потенциал различных методов обучения (методы работы с текстом, групповое обучение, метод анализа конкретных ситуаций, учебный портфолио) для организации самостоятельной учебной деятельности? Как можно организовать самостоятельную работу студентов в рамках проектного, модульного или дистанционного обучения? Это не полный

перечень тех вопросов, на которые можно попытаться найти ответы на страницах данного издания.

Значительное место в сборнике занимают материалы, посвященные описанию конкретного опыта организации самостоятельной работы студентов в рамках преподавания отдельных дисциплин: математики, литературы, биологии, иностранного языка и др. Авторы статей обращают внимание на собственные успехи и существующие трудности, делятся педагогическими приемами, позволяющими повысить эффективность самостоятельной работы студентов.

Широкое внедрение в образовательный процесс информационных технологий позволяет говорить о необходимости их использования и для организации самостоятельной работы студентов. Имеющиеся в сборнике статьи рассматривают применение компьютера, информационных материалов как необходимое условие успешной самостоятельной учебной деятельности в аудитории (или, например, в библиотеке).

Материалы сборника не дают исчерпывающих ответов на все вопросы, обсуждавшиеся на конференции (как, впрочем, и данный текст не ответил на все вопросы, поставленные в начале предисловия). Надеемся, что внимательное и критическое отношение к результатам конференции поставит новые вопросы, которые, возможно, станут предметом будущих дискуссий.

*Д.И. Губаревич*

## САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ В СОВРЕМЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ: ФОРМЫ, СОДЕРЖАНИЕ, УПРАВЛЕНИЕ

*Е.Ф. Карпиевич*

Самостоятельная работа студентов определена в БГУ как ключевая содержательная идея реформирования университетского образования. На сегодняшний момент почти никого не нужно убеждать в том, что для современного выпускника университета важно гибко реагировать в любой профессиональной и жизненной ситуации, самостоятельно выстраивать собственную деятельность. Выделение приоритета самостоятельности является реакцией на вызовы времени: преодоление понимания образования прежде всего как преподавания, а преподавания – как речи преподавателя в аудитории. Это воплощение идеи перехода от парадигмы обучения к парадигме учения.

В данной статье нам хотелось бы обозначить отдельные научно-методические разработки, уже сделанные университетским сообществом для ее организации, а также остановиться на некоторых противоречивых моментах, требующих, как видится, осмысления и разрешения в перспективе. Стоит отметить, что самостоятельная работа некоторой частью университетского сообщества интерпретируется как очередная педагогическая мода, не одну волну которой пережил университет (массовое внедрение учебно-методических комплексов, технологий активного обучения и т.д.). Осторожно-отстраненное отношение к данной новации проявляется в том, что ее подменяют описанием обычной каждодневной работы преподавателей (кафедр, факультетов) по организации учебного процесса. Но действительно ли самостоятельная работа студентов – это то, что давно и успешно реализуется в учебном процессе? Или на сегодняшний день в ней содержится нереализованный потенциал?

Для уточнения сути самостоятельной работы в современных условиях предпринимается множество попыток установления рамок данного понятия. Из учебников по педагогике, сети Интернет извлекаются определения, которые мы «примеяем» на себя. Исследователи озадачены: является ли самостоятельная работа методом обучения, формой занятий или высшим способом учебной деятельности? Практики же больше обеспокоены выяснением веса самостоятельной работы в учебных планах, расчетом нагрузки, а также материально-техническим и методическим обеспечением данного нововведения.

*О чем же удалось договориться на данный момент?* Необходимо отметить, что в Белгосуниверситете разработаны:

- Программа «Совершенствование организации обеспечения и контроля качества самостоятельной работы студентов (2004-2009)»;
- «Концепция педагогического обеспечения самостоятельной учебной деятельности»;
- Пособие для преподавателей и студентов «Педагогические основы самостоятельной работы студентов» (под общ. ред. Жук О.Л.);
- Методическое пособие «Управляемая самостоятельная работа студентов. Модульно-рейтинговая и рейтинговая системы» (Сергеенковой В.В.).

Самостоятельная работа рассматривается в двух контекстах: ***собственно самостоятельная работа (СПС)*** (организуемая самим студентом в рациональное с его точки зрения время, как правило, вне аудитории, мотивируемая собственными познавательными потребностями и контролируемая им самим) и ***управляемая самостоятельная работа студентов (УСПС)*** (самостоятельное, опосредованное управлением со стороны преподавателя выполнение студентом выданного преподавателем учебного задания в специально отведенное время, чаще – в аудитории).

Второй консенсус – это выделение *аудиторной* и *внеаудиторной* самостоятельной работы. Договоренность о понятиях в нашей ситуации имеет сугубо прагматическое значение, поскольку позволяет обсуждать организацию самостоятельной работы на общем языке. Однако на сегодняшний день расставлены далеко не все рамки, необходимые для реализации данного проекта: когда мы начинаем говорить о самостоятельной работе не только на теоретическом, но на прагматическом уровне, наш предмет ускользает, а под вывеску самостоятельности начинает легко попадать весь образовательный процесс – происходит безграничное педагогическое творчество. В частности, это проявляется в выборе форм самостоятельной работы.

*В каких формах осуществляется самостоятельная учебная деятельность студентов?* Для преподавателей этот вопрос на данный момент является одним из наиболее актуальных. Анализ учебных программ, а также графиков контролируемой самостоятельной работы позволяет обнаружить присутствие следующих форм:

- индивидуальные консультации;
- тестирование;
- рефераты;
- промежуточные зачеты;
- индивидуальные собеседования;
- эссе;
- коллоквиумы;
- контрольные работы;

- лабораторные работы.

Это список можно расширить следующими наименованиями:

- ведение конспекта;
- чтение текстов и создание вторичных научных документов;
- подготовка презентации;
- выполнение проектов;
- создание «портфолио»;
- «анализ конкретных ситуаций» (case study);
- курсовое и дипломное проектирование.

Данные формы охватывают различные уровни студенческой активности и виды итогового результата. Несомненный оптимизм вызывает наличие множества активностей, которые начинают реализовываться в университете. В то же время видится проблема смешения жанров. Во-первых, зачастую формы контроля (например, промежуточный зачет) ставятся в один ряд с формами учебной деятельности студентов (например, реферат). Для повышения прозрачности и продуктивности организации самостоятельной работы стоит обратить внимание на следующие рекомендации:

Форма самостоятельной работы	Результат	Способ оценивания
------------------------------	-----------	-------------------

Например

Групповые студенческие проекты	Групповой отчет + защита проекта	Промежуточный зачет
--------------------------------	----------------------------------	---------------------

Во-вторых, присутствует проблема смешения форм аудиторной работы и аудиторной самостоятельной работы студентов. Трудно поспорить с тем, что на лекции студент сам пишет, а на семинаре сам выступает. На практике, когда речь идет об аудиторной контролируемой работе, преподавателю (а тем более студентам) не всегда понятно, что же необходимо делать. Принципиальный вопрос о способах организации аудиторной самостоятельной работы пока находит следующие ответы:

- задача студентов в аудитории – представить результаты внеаудиторной самостоятельной работы, а также выполнение различного рода заданий;
- задача преподавателя – дать оценку работе, предоставить обратную связь, проконсультировать.

В контексте аудиторной самостоятельной работы преподаватели часто начинают говорить о методах активного обучения. Однако не совсем понятно, чем их использование в условиях обычного семинарского занятия отличается от специфики применения в рамках КСР. Корректно

ли говорить о самостоятельной работе студента, который, участвуя в проводимой на занятии дискуссии, один раз высказал свою точку зрения? Вероятно, если методы активного обучения вписывать в самостоятельную работу, то необходимо в них различать и фиксировать по времени и месту выполнения разные фазы (например, в дискуссии – подготовка к участию и непосредственное участие; в групповой работе – выполнение задания (вне аудитории) и устная презентация его результатов (аудиторная самостоятельная работа)).

Следует отметить, что корректность обращения с формами самостоятельной работы студентов во многом зависит и от объема необходимого времени – и это один из самых болезненных моментов. Несомненно, все наши замечательные разработки наталкиваются на существующие нормы нагрузки преподавателя и студентов. С одной стороны, стоит продвигать скорейшее изменение правовой и экономической подоплеки данного нововведения, а с другой, – находить в хорошо известных способах работы внутренние резервы для изменения характера учения.

*Как же изменить характер учебной деятельности студентов?* Если отнестись к формам самостоятельной работы с критической позиции, то можно смело упрекнуть себя в том, что многое из перечисленного не является принципиально новым. Действительно, отбросив такие новомодные слова как *эссе, портфолио и кейс-стади*, будет несложно обнаружить, что останутся в этом списке хорошо знакомые слова, обозначающие традиционные виды деятельности: *реферат, конспект* и другие. Некоторые из них (например, реферат) имеют настолько испорченную репутацию, что у многих исследователей не поднимается рука на то, чтобы переносить их в современные рекомендации для самостоятельной работы.

В ситуации переосмысления традиционного понимания самостоятельной работы важным становится не только выбор формы, но и поиск внутренних механизмов изменения характера учебы. Здесь стоит обратить внимание на традиционное для дидактики разделение на *репродуктивный* и *продуктивный* уровни. Перенос данной типологии на самостоятельную работу означает, что *репродуктивный характер* – это выполнение действий по образцу, отработка и усвоение того, что было пройдено в рамках лекционных и семинарских занятий; *продуктивный характер* означает деятельность в нестандартной ситуации, добывание субъективно нового.

В качестве другого средства определения характера самостоятельной учебной деятельности может, с нашей точки зрения, продуктивно использоваться типология концептуальных подходов к проектированию учебных курсов. Иными словами, характер самостоятельной учебной деятельности зависит от того, какие концептуально-ценностные основания лежат в основе преподаваемого курса. На сегодняшний день одной из популярных

и цитируемых разработок в данной области является типология Сьюзан Тухи [2]. Сформулированные ею образовательные ценности и убеждения для пяти подходов (дисциплинарного, исполнительского, когнитивного, эмпирического и социально-значимого) позволяют нам уточнить характер самостоятельной работы.

### Подходы к проектированию программ учебных курсов (Сьюзан Тухи)

Традиционный (дисциплинарный) подход	Курс предполагает освоение информации, фактов и концепций, выделенных на основе логики научного предмета.	Самостоятельное изучение материала, отобранного преподавателем; выполнение упражнений для закрепления.
Исполнительский (практико-ориентированный) подход	Целью изучения курса является приобретение набора навыков профессиональной деятельности. Теория изучается только в контексте ее применения.	Самостоятельная работа, целенаправленная на преподавателем и предполагает отработку определенных навыков.
Когнитивный подход	Учебный курс направлен на развитие интеллектуальных способностей, предполагает освоение способов мышления, требующий высокой дисциплины.	Самостоятельная работа предусматривает углубленный критический анализ и последующее обсуждение ограниченного объема учебного материала.
Эмпирический (личностно-значимый подход)	Курс предполагает изучение тех знаний и умений, которые представляют личную значимость для студента.	Студенты определяют цели и содержание самостоятельной работы, участвуют в составлении программы, а также сдают оценку над собственными достижениями.
Социально-значимый подход	Курс направлен на подготовку выпускника, способного к самореализации в социальном контексте; учитывает лишь имплицитные интересы (социальные, экономические, политические), а не явные на порядок в обществе.	Студенты разрабатывают групповые проекты, содержание которых систематизируется вокруг социально-значимых проблем.

Самоопределение преподавателя в данных подходах может помочь в выборе содержания для самостоятельного изучения. Однако не только лишь содержание определяет характер самостоятельной работы, важно и то, какие учебные действия с ним студент должен совершить, в каких формулировках предлагаются задания. Для их уточнения мы можем воспользоваться таксономией образовательных целей Б. Блума, которая полностью отвечает требованиям когнитивного подхода. Однако отдельные элементы таксономии могут переноситься и в другие концептуальные подходы.



Итак, Блум в 1956 году разбил образовательные цели на шесть основных уровней (знание, понимание, применение, анализ, синтез, оценивание) и описал их, что особенно важно, на языке поведенческих изменений. Это помогает нам сформулировать типы заданий и виды учебных действий для самостоятельной работы студентов в современном университете.

### Типы заданий и виды учебных действий для самостоятельной работы

Тип задания	Учебные действия
Усвоение репродуктивных результатов изучения предмета (знания, вопросы) <i>Изучение и личностные даны, конкретный, конкретный вид</i>	Называть ... Перечислять ... Описывать ...
Понимание основных понятий <i>Соблюдение, понимание, понимание и понимание, понимание, понимание, понимание, понимание</i>	Раскрывать значение ... Перепроверять, объяснять ... Приводить примеры ...
Применение <i>Использование информации, понимание, понимание, понимание, понимание, понимание, понимание</i>	Применять ... для решения ... Использовать свои знания для того, чтобы ... Показать, какой образ ...
Анализ материала, исследование его содержания <i>Средство, понимание, понимание, понимание, понимание, понимание, понимание, понимание, понимание</i>	Перечислять основные ... Различать по ... Изобразить ...
Классификация, оценка <i>Средство, понимание, понимание, понимание, понимание, понимание, понимание, понимание, понимание</i>	Предложить ... для решения ... Составить ... Например ...

<p>Самостоятельная работа на основе заданий, предложенных преподавателем; решение задач; выбор, обоснование выбора; чтение-анализ-реферат; составление, редактирование доклада, статьи, реферата.</p>	<p>Самостоятельная работа по решению задач ... Составление реферата ... Дать ответ на вопрос ... , а также решить задачу ...</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Задания, сформулированные на основе предлагаемой типологии, содержат в себе требования к учебной деятельности, поэтому могут сделать самостоятельную работу внятной для студента, а для преподавателя – стать реальным средством влияния на характер самостоятельной работы.

Говоря об *управлении самостоятельной работой студентов*, отметим, что идея управляемости – это определенный брэнд, который выделяется в разработках темы самостоятельной работы в университете. Однако чаще всего осуществляется попытка свести понимание управления только лишь к контролю.

Контроль – это, несомненно, сильный инструмент управления, имеющий, однако, свои границы. Привычные к контролируемой работе люди, сталкиваясь с незнакомыми ситуациями, нуждаются в указаниях извне, они приобретают знания и опыт путем инструктажа. В то же время от будущих специалистов ожидается способность действовать не только в знакомой профессиональной среде, но и в меняющихся обстоятельствах. И если доминирование контроля сужает пространство самостоятельности, то управление – более общее и нейтральное выражение – предполагает, что активности управляемых придается определенное направление, а не разбрасывается бесцельно.

На данный момент необходимым видится не столько опровержение легитимности управления, сколько значительное уточнение его понимания. Предметом обсуждения и разработок могут послужить следующие проблемные моменты, которые можно рассматривать дихотомично:

*Какова цель управления?*

*Обеспечить усвоение  
и воспроизведение  
материала.*

*Побудить  
к самостоятельному  
формированию проблем.*

Прояснение аспекта целеполагания необходимо нам для конкретизации управленческих действий. Если ставится задача обеспечить усвоение материала, то типичными становятся такие способы как показ, сообщение, разъяснение. Вторая сторона целеполагания характеризуется стимулированием, постановкой перед студентами задач проблемного типа, требующих от них самоопределения и поиска вариантов решения. Таким

образом, речь может идти о прямых указаниях и косвенных способах поддержки, если мы говорим о средствах управления.

*Каковы средства управления?*

---

*Инструкции,  
предполагающие  
возможность пошагового  
самостоятельного решения задачи.*

---

*Вопросы-импульсы,  
инициирующие процесс  
самостоятельной  
работы.*

Анализ отдельных УМК показывает, что преобладающее значение имеет первый тип посредничества. Конечно же, регламентированные (репродуктивные) виды самостоятельной работы далеко не исчерпали себя. Без инструктажа студенты (особенно первокурсники) могут не справиться с комплексной учебной средой. Однако, как показывает практика, многие советы, инструкции и указания бывают, к сожалению, предельно абстрактны и завышены для того, чтобы студент начал всерьез в них вчитываться. Возможно, стоит подумать об изменении правил составления инструкций и методических рекомендаций.

Ссылаясь на Д. Дьюи можно сказать, что наиболее фундаментальными средствами управления являются не прямые личные указания со стороны других людей, не нравоучения, а влияние на разум [1]! Поэтому управление с помощью такого посредника как *вопросы* призвано открыть пространство для мышления и действий. Вопросы преподавателя, призванные подтягивать студентов к новым ступеням познания, могут быть самого различного толка: на уточнение, о точке зрения, на выявление допущений и оснований, на поиск причин и доказательств, о подтексте и последствиях; вопросы могут быть гипотетические, рефлексивные и др. Постановка точного вопроса и предоставление постоянной обратной связи в учебном процессе – важнейшие навыки управленческой педагогической деятельности.

*Каковы способы управления?*

---

*Оценка  
Внимание к продукту  
деятельности.*

---

*Обратная связь  
Поддержка процесса вы-  
полнения.*

Отметим, что одним из перспективных направлений в организации самостоятельной работы в БГУ является разработка рейтинговой системы. Ее потенциальная возможность оценивать все виды деятельности студентов соответствует требованию общей теории управления, согласно которой необходимо располагать сведениями об основных переходных состояниях (основных этапах) управляемого процесса. Система оценки является стимулом для студентов. Наиболее важным считается то, за что выставляется оценка; студенты редко выполняют работу, если она не влияет на оценку.

Однако только лишь фиксации промежуточных результатов деятельности недостаточно для управления процессом учебы. Информация о результатах очень важна, но чтобы их улучшить, необходимо предоставлять студенту обратную связь. Объяснение оценки, превращение критики в конструктивные предложения помогает учащемуся понять и зафиксировать сильные и слабые моменты в своих знаниях и умениях.

*На что может быть направлено управление?*

---

*Предметная*

*деятельность.*

*Учебная*

*деятельность.*

Как правило, когда мы говорим об управлении самостоятельной работой, то прежде всего в контекст попадает учебно-предметная деятельность – умение решать задачи в различных предметных областях. Управление может быть направлено непосредственно на трансформацию опыта самой учебной деятельности. Согласно концепции учебной деятельности, в процессе ее освоения человек воспроизводит не только знания и умения, но и саму способность самостоятельно учиться, которая интерпретируется не только как условие для самостоятельной работы, но и как ее цель. Поэтому деятельность педагога (или тьютора) по управлению учебной деятельностью должна заключаться в создании возможности для критического анализа, позволяющего студентам понять и сформулировать причины, лежащие в основе их успешных и неуспешных каждодневных учебных действий.

Таким образом, предлагаемые дихотомии обозначают направление перехода от стратегий, центрированных на преподавателе, к стратегиям, центрированным на студенте. Модель самостоятельной работы пока не является прозрачной, заданные общие направления работы ещё нуждаются в прояснении и доработке. И это проблема не только разработчиков: ученых-исследователей и методистов, но и всей преподавательской общности.

### **Литература**

1. Дьюи Дж. Демократия и образование: Пер. с англ. – М.: Педагогика-Пресс, 2000.

2. Toohey, Susan (1999). Beliefs, Values and Ideologies in Course Design. In: S. Toohey, Designing Courses for Higher Education (pp. 44-69), Buckingham: SRHE& Open University.

# **РАЗДЕЛ 1**

## **УПРАВЛЯЕМАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА: ОПЫТ КАФЕДР, ФАКУЛЬТЕТОВ, УНИВЕРСИТЕ- ТОВ**



### **УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ САМО- СТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ: ОПЫТ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ДЕПАРТАМЕНТА УДМУРТСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

*Е.Н. Анголенко*

Концепцией модернизации российского образования на период до 2010 года определены основные задачи профессионального образования – подготовка квалифицированного работника соответствующего уровня и профиля, конкурентоспособного на рынке труда, компетентного, ответственного, свободно владеющего своей профессией и ориентирующегося в смежных областях деятельности, способного к эффективной работе по специальности на уровне мировых стандартов, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности.

Решение этих задач невозможно без повышения роли самостоятельной работы студента при освоении учебных дисциплин, что является важнейшим средством формирования творческой активности обучающегося, умения ориентироваться в окружающей действительности. Самостоятельность формируется не только как совокупность умений и навыков, но и как личностная характеристика современного специалиста высшей квалификации.

Организация самостоятельной работы студента – сложная проблема, предполагающая организационно-методические и воспитательные аспекты. При аттестации, которая проводится в рамках комплексной оценки вуза, качество организации самостоятельной работы студентов рассматривается как важная составляющая организации учебного процесса.

Самостоятельная работа – это планируемая деятельность студентов, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его участия. Самостоятельная работа предназначена не только для

освоения учебной дисциплины в полном объеме, но и для формирования навыков самостоятельной работы вообще, способности самостоятельно решать проблемы и находить конструктивные решения.

В настоящее время подготовка специалистов осуществляется в соответствии с требованиями Государственных образовательных стандартов, в которых максимальный объем учебной нагрузки не должен превышать 54 часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной работы. Под внеаудиторной работой понимаются все виды самостоятельной работы студента. В Удмуртском университете соотношение времени, отводимого в Госстандартах на самостоятельную работу, составляет 1:1, кроме специальностей «Дизайн», «Природопользование», «Картография» (во всем мире данное соотношение составляет 1:3,5, ибо самостоятельная работа является главным резервом повышения эффективности подготовки студентов).

Присоединение России к Болонской конвенции по высшему образованию, наличие ряда нормативных документов, определяющих поэтапное вхождение России в Болонский процесс, повлечет за собой определенные изменения:

- в системе высшего образования – Проект нового Перечня направлений подготовки и специальностей в профессиональном образовании, сопряженного с общероссийским классификатором специальностей по образованию и с учетом вхождения России в Болонский процесс (приказ МО РФ от 04.12.2003 № 4482);
- в содержании высшего образования – поручено приступить к разработке государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования третьего поколения;
- в необходимости разработки выпускных документов, совместимых с общеевропейским «Приложением к диплому (Diploma Supplement)» и инструкцией о порядке заполнения дипломов и приложений к ним на основе зачетных единиц (Решение международного семинара «Интеграция Российской высшей школы в общеевропейскую систему образования»).

Увеличение доли самостоятельной работы потребует соответствующей реорганизации учебного процесса и подготовки новой учебно-методической документации.

1. *Разработка учебных планов специальностей и направлений подготовки в соответствии с требованиями действующих Государственных образовательных стандартов и учетом увеличения доли самостоятельной работы в изучаемых дисциплинах, что приведет к уменьшению часов аудиторной нагрузки.*

2. *Пересмотр сложившейся практики определения штатной численности профессорско-преподавательского состава, рассчитываемой от объема аудиторной нагрузки, реализуемой кафедрой.*

Учебно-методический департамент на основании Письма МОРФ от 26.06.2003 № 14-55-784 ин /15 занимается разработкой норм времени для расчета объема учебной работы, а также основных видов учебно-методической работы с учетом особенностей организации учебного процесса, специфики образовательных программ и применяемых технологий обучения. В инструктивном письме МО определены следующие виды учебно-методической работы преподавателя:

- подготовка учебно-методических материалов,
- составление учебных планов,
- составление и переработка программ по дисциплинам,
- работа в методическом совете и т.п.

Однако не определена нормативная база (отсутствуют нормы времени) для расчета объема часов, планируемых на учебно-методическую работу преподавателя, несмотря на то, что преподаватель обязан обеспечить соответствующей учебно-методической документацией все виды учебной работы.

3. *Усиление роли методического обеспечения учебного процесса.* В рабочих программах учебных дисциплин отдельным разделом должно быть определено содержание самостоятельной работы.

Учебно-методическим департаментом были разработаны методические рекомендации по разработке и оформлению рабочих программ по курсу (дисциплине). При проектировании рабочей программы по учебной дисциплине преподаватель обязательно прописывает программу самостоятельной работы студента, включая:

- график самостоятельной работы по курсу,
- формы контроля самостоятельной работы,
- перечень тем для самостоятельной работы с указанием необходимой литературы,
- вопросы для самостоятельного изучения.

4. *Совершенствование системы контроля успеваемости студента,* отражающей результаты самостоятельного изучения учебных дисциплин.

Порядок проведения текущего контроля успеваемости определен «Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в УдГУ», утвержденное Ученым советом УдГУ 30.12.2003 г. В университете текущий контроль успеваемости проводится постоянно, в течение всего учебного семестра. Формы и виды текущего контроля успеваемости студентов определяются учебными планами специальностей и рабочими программами дисциплин. Текущий контроль самостоятельной работы может осуществляться в виде контрольных работ, коллоквиумов и рейтинг-оценки, докладов и ролевых игр, защиты проектов.

5. *Совершенствование методики проведения практики* как составной части профессионально-образовательной программы, готовящей студентов к самостоятельному выполнению профессиональных задач.

Учебно-методический департамент работает над Положением «О практике студентов» с учетом специфики их подготовки.

6. *Оптимизация методов обучения*, предполагающая внедрение в учебный процесс новых образовательных и информационных технологий.

В университете много сделано для информационного и ресурсного обеспечения качественной организации самостоятельной работы студентов. Студенты пользуются фондом научной библиотеки университета, а также научными библиотеками кафедр. Самостоятельная работа студентов ориентирована на современные информационные технологии и их средства: E-mail, Internet, электронные учебники микропортала Удмуртского виртуального университета (openet.ru).

Понимая, что от организации самостоятельной работы студентов во многом будет зависеть эффективность учебного процесса, по инициативе Учебно-методического Совета была организована и начала работу проектная группа «Проблемы самостоятельной работы студентов». Проектная группа, возглавляемая доктором педагогических наук, профессором Г.С. Трофимовой, на своих заседаниях рассматривала широкий круг вопросов, нормативно-правовых и организационно-методических основ самостоятельной работы студентов.

Для студентов и преподавателей университета также был проведен круглый стол по теме «Стратегия развития самостоятельности студентов», на котором впервые был поднят вопрос о совместной деятельности всех служб и структур университета, обеспечивающих качество условий самостоятельной работы.

В мае 2004 года в вузе была проведена Международная научно-методическая конференция «Самостоятельная работа студентов: теоретические и прикладные аспекты», где работали 4 секции:

- Методологические основания организации самостоятельной работы студентов;
- Самостоятельная работа как условие личностного развития студентов;
- Частно-дидактические аспекты организации самостоятельной работы студентов по естественнонаучным дисциплинам;
- Организация самостоятельной работы студентов в цикле гуманитарных дисциплин.

В рамках конференции был проведен мастер-класс преподавателя факультета психологии и педагогики Наумовой Т.А. «Интенсификация самостоятельной работы студентов посредством тестовых заданий».



Были продемонстрированы варианты электронных учебников по ряду специальных дисциплин. Особо следует отметить возможность оперативного внесения изменений и дополнений в содержание дисциплины, а также корректировки заданий, предназначенных для контроля приобретенных знаний. Доступность и высокая оперативность такой формы учебника позволит в значительной степени сместить акцент в работе преподавателя от транслирования знаний к приобретению навыков использования знаний.

Обсудив проблемы, связанные с повышением роли самостоятельной работы студентов в профессиональном образовании, участники конференции отмечали специфику организации самостоятельной работы в рамках каждой из дисциплин.

Вместе с тем, самостоятельная работа содержит и общие для каждого предмета элементы:

- работа студентов на лекции (грамотное ведение конспектов лекции, подготовка к ней, овладение понятийным аппаратом);
- работа с учебной литературой, Интернет-ресурсами;
- подготовка к зачетам, экзаменам, семинарам, коллоквиумам;
- выполнение научно-исследовательской, учебно-исследовательской работы;
- выполнение заданий по учебной, производственной, преддипломной практикам.

Преподаватели, организующие самостоятельную работу студентов, призваны:

- сформировать положительную мотивацию при выполнении самостоятельной работы студентов;
- разработать дидактическое и методическое обеспечение самостоятельной работы;
- разработать алгоритмы учебной деятельности студентов для внеаудиторной работы по предмету;
- обеспечить активное сотрудничество преподавателя и обучающегося.

Администрация образовательного учреждения должна создавать материальные и организационные предпосылки для активизации самостоятельной работы студентов:

- увеличить количество мест в читальных залах и компьютерных классах;
- шире внедрять доступ к библиотечным и другим фондам;
- осуществлять постепенный переход от лабораторных экспериментальных работ учебного плана к поисковым, учебно-исследовательским работам, для чего принять программу по техническому переоснащению лабораторий экспериментальных наук.

Самостоятельная работа студентов – это не дистанцированность от преподавателя, а познавательная активность, которая должна стимулироваться, поддерживаться и дидактически обеспечиваться всеми сотрудниками вуза.

Институт права, социального управления и безопасности Удмуртского государственного университета начал реализацию Темпус-проекта по программе «Реформа Российского юридического образования», в рамках которого на четвертом курсе специальности «Юриспруденция» очной формы обучения были созданы пилотные группы, утверждены изменения в рабочем учебном плане с учетом различных форм организации и проведения самостоятельной работы, а также создана комиссия из числа ведущих преподавателей института по организации учебной и методической работы в экспериментальных группах.

По всем циклам дисциплин, читаемых на четвертом курсе, из объема аудиторных часов были выделены часы на самостоятельную работу студентов под контролем преподавателя. По каждой дисциплине преподавателями были разработаны виды заданий для самостоятельной работы и формы отчетности. Студенты самостоятельно проводили лабораторные исследования с использованием кримтехники, составляли протоколы следственных действий, анализировали материалы судебной и административной практики, решения Европейского суда по правам человека.

Практиковалась рейтинговая система сдачи зачетов и экзаменов. Была определена тематика студенческих научных работ. Большой интерес студенты проявили к подготовке и проведению деловых игр: судебное заседание с участием присяжных заседателей; расследование определенного вида преступлений; правовое регулирование деятельности в сфере защиты информации.

В ходе реализации данного проекта появились актуализированные учебные планы, большой спектр курсов по выбору, что побуждает студентов к самоопределяющему обучению. Используются более гибкие формы учебной работы, сокращаются часы обязательных лекционных занятий, студентами проводятся самостоятельные исследования. Внедряются новые формы обучения, ориентирующие студентов на интеллектуальную самостоятельность и коммуникативную компетентность. Меняются критерии экзамена, оцениваются не только учебно-теоретические знания, но и вышеназванные компетенции.

В настоящее время Учебно-методический департамент и проектная группа Учебно-методического Совета разрабатывают внутривузовский нормативный документ, который будет регулировать отношения между студентом, преподавателем, кафедрой, факультетом и службами обеспечения качества образования при организации самостоятельной работы.

Учебно-методический департамент совместно с Учебно-методическим Советом обсуждает на заседании вопросы, связанные с возрастающей ролью самостоятельной работы студентов в учебном процессе:

- формы и методы реорганизации учебного процесса с сокращением доли аудиторных занятий и повышением качества образовательного процесса;
- практику определения штатной численности профессорско-преподавательского состава кафедры с учетом общей трудоемкости часов по дисциплине;
- информационное и ресурсное обеспечение учебного процесса.

## **ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА КАФЕДРЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ И ИН- СТИТУЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ БЕЛГОСУНИВЕР- СИТЕТА**

*Е.Э. Васильева*

*Учащийся не сосуд, который надо наполнить,  
а факел, который надо зажечь*  
Д.

Дидро

Переход к новой образовательной парадигме требует отказа от прежних, зачастую безнадежно устаревших форм организации учебного процесса, ориентирующих студента на пассивное восприятие транслируемого преподавателем материала в пользу новых, включающих его в процесс творческого осмысления и преобразования полученной информации. Одной из таких форм, как известно, является самостоятельная работа, которая особенно важна при подготовке студентов экономических специальностей. Дело в том, что по сравнению с некоторыми другими дисциплинами, где необходим акцент на запоминание, изучение экономики, наряду с освоением понятийного аппарата и основных подходов к изучению экономической действительности, требует умения применить полученные теоретические знания в решении конкретных задач. Отсутствие такого умения можно часто наблюдать даже у хорошо подготовленных специалистов, которые, попадая в реальную экономическую среду, неспособны в ней адекватно ориентироваться, поскольку глубоко

убеждены в том, что теория – это одно, а практика – совсем другое.

Оставив в стороне вопросы определения понятия и классификации самостоятельной работы студентов, которые носят сугубо теоретический характер, хотелось бы сосредоточить внимание на двух ее видах, которые играют важную роль в подготовке будущих экономистов. Это контролируемая самостоятельная работа (КСР), выполняемая каждым студентом индивидуально, а также разработка и защита группового научно-исследовательского проекта.

Контролируемая самостоятельная работа студентов включена в учебные планы БГУ относительно недавно, однако специфика преподавания экономических дисциплин сделала ее необходимой уже достаточно давно, и она десятилетиями успешно применялась в учебном процессе. В силу этого на кафедре теоретической и институциональной экономики экономического факультета БГУ (в прошлом – кафедра политической экономии гуманитарных факультетов, а затем – кафедра экономических наук) имеется богатый опыт в данной области.

Совершенно очевидно, что организация КСР в первую очередь требует от преподавателя подготовки контрольных заданий, которые студенты будут выполнять в его присутствии в специально отведенное для этого время. Практика последних лет показывает: если предложить студенту лишь письменно изложить какой-либо фрагмент учебного материала, то это не даст должного эффекта. Во-первых, снова речь идет о проверке памяти, а не понимания, а во-вторых, современные студенты, вооруженные разнообразными техническими средствами – начиная от беспроводных наушников и заканчивая передачей SMS-сообщений – всегда найдут необременительный для себя способ воспроизведения текста. Более эффективным способом проверки знаний является решение задач и выполнение тестовых заданий, но в обоих случаях от преподавателя требуется длительная подготовительная работа, поскольку необходимо разработать несколько вариантов заданий, чтобы если не исключить, то хотя бы минимизировать списывание готовых ответов. В свою очередь, для подготовки и размножения материалов нужны соответствующие материальные и технические средства, которыми, к сожалению, экономический факультет пока не располагает в достаточном количестве. В результате часть преподавателей продолжает по старинке диктовать задания, неэффективно расходуя время, отведенное на КСР, а другая – более продвинутая часть преподавательского состава – вынуждена тратить на подготовку материалов собственные силы и средства.

Впрочем, опыт преподавания экономических дисциплин автора данной статьи говорит о том, что эти расходы окупаются с избытком, но не в денежном смысле, а с точки зрения качества и эффективности учебного процесса. КСР применяется мной на каждом практическом занятии,

которое, в свою очередь, включает разнообразные виды учебной работы. Как правило, это деловые игры, моделирующие упражнения, работа в малых группах, решение задач с их последующим обсуждением и т. д. Завершается занятие выполнением тестового задания по ключевым вопросам текущей темы, т.е. собственно КСР. Такая форма работы удобна и эффективна. Во-первых, отпадает необходимость в устном опросе в его традиционном виде, когда студенты просто озвучивают куски текста, чаще всего, предложенного им на лекции самим преподавателем. Кроме того, ни для кого не секрет, что, устав от попыток вызвать студентов на диалог, преподаватель часто вынужден перейти к монологу, т. е. занятие превращается все в ту же лекцию, а студенты – в пассивных слушателей. Во-вторых, появляется возможность оценивать знания **каждого** студента на **каждом** занятии, что позволяет формировать рейтинг студента и использовать накопительную систему оценки, тем самым повышая мотивацию к активной работе и посещаемость занятий.

В то же время нельзя отрицать, что на начальной стадии организации такой формы работы от преподавателя требуется много усилий в виде подготовки соответствующего материала, а впоследствии ему приходится тратить много времени на проверку выполненных заданий. Кроме того, материал необходимо периодически пересматривать в связи с изменением учебных планов, состава студенческой аудитории, устареванием статистических данных, выявлением ошибок и неточностей. Отдельные задания, которые представляются преподавателю интересными и полезными для студентов, воспринимаются ими без энтузиазма и не дают ожидаемого результата. Однако выигрышная сторона подобных усилий преподавателя достаточно очевидна, и об этом свидетельствуют высокие баллы, получаемые студентами на экзамене.

Перейдя к использованию современных компьютерных технологий, можно избежать неблагоприятной рутинной работы. Промежуточное тестирование можно проводить с помощью компьютера: либо непосредственно в аудитории, либо через Интернет. Это требует не только наличия техники, аудиторного фонда, качественного доступа к сети Интернет и соответствующего программного обеспечения, но и достаточного уровня психолого-педагогической, методической и компьютерной подготовки преподавателей. Кроме того, создание качественных электронных тестирующих систем – это задача не отдельного преподавателя-энтузиаста, а творческого коллектива в составе преподавателя-предметника, грамотного методиста и опытного программиста. Впрочем, среди преподавателей, особенно молодых, немало тех, кто пытается решить эти проблемы самостоятельно. Так, старший преподаватель кафедры теоретической и институциональной экономики М.Ю. Чепиков с 1998 года активно использует в своей деятельности компьютерные технологии обучения сту-

дентов. Все семинарские занятия по курсу макроэкономики, который он читает на экономическом факультете, проходят в компьютерных классах, где студенты учатся преобразовывать статистические данные в макроэкономические модели, имитируют реальные экономические ситуации и пытаются подобрать адекватные инструменты для их решения. На сайте этого преподавателя, который он разработал еще в 2001 году, не только представлены соответствующие учебные материалы, но и действует система обратной связи со студентами, позволяющая доводить до их сведения оценки по текущим и итоговым тестам, а также отвечать на наиболее типичные вопросы. Кроме того, самостоятельно адаптировав, переведя на русский язык специальную программу, используемую в одном из университетов США, М.Ю. Чепиков практикует тестирование студентов посредством Интернет как одну из разновидностей КСР.

В настоящее время собственные сайты имеются у шести преподавателей кафедры теоретической и институциональной экономики. Остается надеяться, что со временем проведение КСР с использованием компьютерных технологий из опыта отдельных энтузиастов превратится в массовое и обычное явление для нашего университета.

Что касается группового проектирования как формы организации самостоятельной работы студентов, то, несмотря на пока еще слабое его распространение, представляется, что у него большое будущее. В последние годы специалисты в области образования пришли к выводу о том, что в процессе обучения исключительно важным является непосредственное общение студентов, как между собой, так и с преподавателем. Студенты, наряду с получением профессиональных знаний, должны развивать навыки работы в коллективе, так называемую социальную компетенцию. Разработка и защита научно-исследовательского проекта идеально подходит для этих целей.

Следует отметить, что групповой исследовательский проект может рассматриваться как хорошая альтернатива курсовым и дипломным работам по гуманитарным дисциплинам, выполняемым в традиционной форме. Широко известно, насколько в наше время развит реальный и виртуальный рынок подобных письменных работ, что полностью лишает их изначального смысла. Если в прежние времена студент мог хоть что-нибудь усвоить, переписывая подобранный материал от руки, то теперь всю работу за него выполняет копировальная и компьютерная техника. Поэтому необходимо пересмотреть всю систему требований к выполнению и защите письменных работ такого рода; сделать обязательным элементом защиты представление презентации в *Microsoft PowerPoint*, содержащей основные положения работы, а также краткие выводы и рекомендации. В свою очередь, от преподавателя требуется четкая формулировка задания, а также обозначение алгоритма и сроков его выполнения.

Кроме того, поскольку проект выполняется в группах, важным моментом является определение их состава и распределение обязанностей между участниками. И наконец, необходимо осуществлять текущий и итоговый контроль выполнения проекта.

Выполнение группового исследовательского проекта обладает рядом других преимуществ. Во-первых, студенты не только осваивают современные способы поиска и систематизации информации, компьютерные технологии, методы и приемы экономического анализа, но и обмениваются полученными знаниями, обучая друг друга без участия преподавателя. Во-вторых, они учатся излагать полученные сведения максимально кратко и систематизированно, а не «льют воду» в попытке набрать требуемое количество страниц текста курсовой или дипломной работы. В-третьих, путем продуманной формулировки задания можно практически исключить плагиат и копирование готовых текстов, нацелив студентов на творческий поиск и поощряя креативность их мышления.

На экономическом факультете имеется определенный опыт организации групповых исследовательских проектов в рамках программы сотрудничества с Университетом прикладных наук Анхальт (Германия). Особенностью этих проектов является то, что студенты работают в международных (немецко-белорусских) командах. В рамках общего направления тематики проекта – инвестиционных возможностей немецкого бизнеса в Беларуси – с 2000 года было подготовлено три студенческих работы с презентацией результатов (в *Microsoft PowerPoint*). Подготовка проекта происходила в следующем режиме. Белорусские и немецкие участники получали задание от курирующих работу преподавателей (одним из которых является автор данной статьи). Все студенты были разделены на подгруппы, за каждой из которых закреплялся определенный раздел задания. Два раза в год студенты встречались (в Беларуси или в Германии) для обсуждения подготовленных материалов, их доработки и презентации перед аудиторией студентов и преподавателей принимающего университета.

Накопленный в этой области опыт позволяет с уверенностью говорить о преимуществах такого рода сотрудничества. Наряду с приобретением навыков работы в команде, освоением современного инструментария экономического анализа студенты могут совершенствовать знание иностранного языка, осваивать нормы межкультурного общения, обучаться технике ведения переговоров и т.д.

В текущем 2004–2005 учебном году по инициативе немецкой стороны при выполнении проекта стали активно использоваться компьютерные технологии, в частности, работа в режиме он-лайн. Университет Анхальт уже несколько лет работает с платформой для он-лайн обучения *WebCT®*, которая была разработана в начале 90-х гг. XX в. и в настоящее время

используется в более чем 1800 университетах мира для обучения 5,8 млн. студентов. Эта система, функционирующая как «интранет», дает возможность размещать в Интернете различные учебные WWW-материалы. Каждый студент и преподаватель получает персональный доступ к ресурсам *WebCT*, что обеспечивает их защиту от незаконного использования. Система позволяет каждому преподавателю без труда размещать и обновлять учебные материалы на сервере *WebCT*, общаться со студентами при помощи внутренней электронной почты, вести дискуссии с группой, которые записываются в виде протокола, проводить тестирование студентов. Студенты также могут общаться друг с другом и с преподавателем, сохранять на сервере *WebCT* свои презентации и рефераты.

С осени 2004 года возможность доступа к ресурсам *WebCT* Университета Анхальт получили все студенты и преподаватели экономического факультета БГУ, участвующие в работе над данным проектом. Вся работа, начиная от знакомства белорусских и немецких студентов, формирования рабочих групп, распределения обязанностей, и заканчивая написанием совместного итогового текста, проводится в режиме он-лайн. Посредством *WebCT* студенты получают задания от руководителей проекта, которые, в свою очередь, имеют возможность наблюдать как за ходом работы в целом, так и за степенью активности каждого конкретного студента, поскольку система *WebCT* позволяет регистрировать каждый выход на связь участников проекта. В данном случае дополнительным преимуществом для белорусской стороны является возможность овладевать навыками международного общения, не покидая территории собственной страны.

Однако следует упомянуть и о некоторых трудностях, с которыми сталкиваются участники данного проекта. Прежде всего, большую роль играет возможность беспрепятственного доступа к сети, а также скорость ее работы. К сожалению, часто белорусские студенты просто не могут выйти на связь или «скачать» нужную информацию. Кроме того, выполнение исследовательского проекта как форма самостоятельной работы студента не значится в учебном плане экономического факультета, а следовательно, нет законного основания засчитать проделанную работу в качестве курсовой или выпускной бакалаврской. Существует также известная проблема оценки индивидуального вклада участника группы для выставления ему итогового балла. Остается надеяться, что по мере реализации Программы БГУ «Совершенствование организации, обеспечения и контроля качества самостоятельной работы студентов» эти проблемы будут решены.



# ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

*Л.А. Козинец*

Актуальность проблемы научной организации управляемой самостоятельной работы студентов вуза обусловлена повышением требований к качеству подготовки выпускника, а также существующим противоречием между увеличением объема учебной информации и ограничением сроков обучения в вузе, которое не может быть полностью разрешено только на основе рационального отбора учебного материала и оптимизации планирования обучения.

Управляемая самостоятельная работа студентов предполагает качественное развитие устойчивых умений и навыков самостоятельного овладения знаниями, методами научного познания. У студентов формируется способность самостоятельно формулировать задачи саморазвития, вырабатывать стратегию и тактику достижения поставленных целей, добывать необходимую информацию и оперировать ею, искать средства решения образовательных задач и др.

Остановимся более подробно на позитивном опыте, накопленном педагогическим коллективом кафедры педагогики БГПУ им. М. Танка. В процессе преподавания ряда курсов («Общие основы педагогической профессии», «Педагогика современной школы: теоретический аспект», «Педагогические системы и технологии: практический аспект», «История образования и педагогической мысли», «Введение в коррекционную педагогику») преподаватели кафедры стремились достичь того, чтобы все виды самостоятельной работы студентов были взаимосвязаны, взаимообусловлены, были разнообразными по цели и содержанию. Особое внимание обращалось на формирование у студентов общеучебных умений и навыков: осуществлять библиографический поиск, работать с книгой, проводить наблюдения, объяснять и прогнозировать явления и действия.

Организованная таким образом самостоятельная работа студентов являлась продолжением семинарских занятий и проводилась без учета индивидуальных особенностей будущих учителей. Студентам предоставлялась полная самостоятельность (без какого-либо управления и контроля со стороны преподавателя). Такой подход к организации самостоятельной работы студентов педагогического вуза не позволял максимально реализовать поставленные задачи. Практика показала, что качество и эффективность выполнения индивидуальных самостоятельных заданий в конечном результате зависит от качества и эффективности управления,

контроля со стороны педагога, т.е. от системного подхода к организации самостоятельной работы студентов.

Созданию системы организации самостоятельной работы будущих педагогов предшествовала большая подготовительная работа. Ученые кафедры разработали методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов, опубликовали в ведущих журналах серию материалов, в которых глубоко проанализировали виды самостоятельных работ, методику рациональной организации самостоятельной работы, педагогические средства ее активизации. Традиционная самостоятельная работа дополнялась новой формой – аудиторной самостоятельной работой под контролем преподавателя, называемой КСД (лекция – 1 час – заменяется КСР с применением раздаточного материала, содержащего информацию, контрольные вопросы и задания).

Перевод части учебного материала (до 20% от общего количества часов) на самостоятельное изучение обусловил необходимость разработки педагогического проекта организации контролируемой самостоятельной работы по педагогическим дисциплинам. В проекте указывалось количество часов по каждой педагогической дисциплине, перечень тем лекционных и семинарских занятий, выносимых на самостоятельное изучение. На кафедре была собрана информация о степени обеспеченности студентов учебниками и учебными пособиями, разработаны тексты лекций и семинарских занятий, выносимых на самостоятельное изучение. Все деканаты получили сведения о номерах тем, выделенных для управляемой самостоятельной работы студентов по каждой дисциплине. На этом основании по мере изучения дисциплины в расписании занятий проставлялись часы для осуществления контроля.

В процессе реализации системы организации самостоятельной работы студентов преподаватели столкнулись с определенными сложностями. Во-первых, отсутствие нормативно-правовой и инструктивной основы управляемой самостоятельной работы студентов на университетском уровне привело к появлению различных подходов в понимании содержания основных понятий управляемой самостоятельной работы студентов, технологии ее реализации. Во-вторых, содержание заданий для студентов и формы контроля требовали доработки. В-третьих, ощущалась недостаточная обеспеченность рекомендованными для самостоятельного изучения учебными пособиями. В-четвертых, потребовалось огромное количество раздаточного материала для лекций с элементами УСР, так как в потоках занимается не менее 4–5 групп. И наконец, в-пятых, довольно часто срывались графики контроля самостоятельной работы студентов из-за отсутствия свободных аудиторий.

С целью устранения названных трудностей ученые кафедры педагогики ограничили количество форм контроля, стали чаще применять ком-

пьютерный контроль, создали тексты лекций для студентов в электронном варианте, пополнили видеобанк и т.д. Прогнозируя разрешение возникших проблем, коллектив кафедры приступил к разработке комплексных учебных пособий для самостоятельной работы, сочетающих теоретический материал, методические указания и средства контроля.

Коллективом кафедры уже разработан и подготовлен к печати научно-методический комплекс по курсу «Педагогика современной школы: теоретический аспект», который называется «Рациональная организация самостоятельной работы студентов по педагогике» (программно-методический комплекс с компьютерным сопровождением).

Учебно-методическое пособие включает четыре главы. В первой из них изложены теоретические и методические аспекты организации самостоятельной работы студентов, инновационные формы организации педагогического процесса в высшей школе. Во второй главе даются тексты лекций с элементами КСР, в третьей – тексты лекций, выносимых на самостоятельное изучение студентами. В конце каждой лекции имеются: вопросы для самоконтроля; задания для закрепления, углубления и обобщения знаний по теме; задания на овладение умением приобретать знания; творческие задания; тесты для самоконтроля; литература для самостоятельной работы. Четвертая глава названного пособия содержит систему заданий и упражнений для семинарских и лабораторно-практических занятий.

Использование научно-методического комплекса в процессе изучения курса «Педагогика современной школы: теоретический аспект» потребовало коренной перестройки форм организации и проведения семинарских занятий, а также усовершенствования методов контроля. Приведем конкретный пример организации одного семинарского занятия.

Студентам даются вопросы для подготовки, список основной и дополнительной литературы с указанием конкретных страниц, педагогические задачи и ситуации, вопросы для самоконтроля, а также предлагаются задания 3-х уровней.

1. Задания для закрепления, углубления и обобщения знаний по теме:

- заполнить пропуски;
- вставить правильный ответ;
- исправить ошибки;
- из перечисленных утверждений выбрать верные;
- дополнить схему;
- записать в порядке очередности;
- заполнить таблицу и пр.

2. Задания на овладение умением приобретать знания.

3. Творческие задания.

Каждое семинарское занятие начинается с теста. Это побуждает

студентов регулярно готовиться к занятиям, вырабатывает у них дисциплинированность и ответственность. Подготовка разноуровневых заданий способствует более глубокому знакомству с учебниками и учебными пособиями по педагогике, формированию навыков работы с дополнительной литературой, развитию творческого потенциала. Обсуждение студентами различных ситуаций школьной жизни способствует развитию у них педагогического мышления.

Исследование среди студентов, изучающих курс «Педагогика современной школы: теоретический аспект» показало, что 90% будущих педагогов положительно относятся к данной форме организации и проведения семинарских занятий, 10% заняли нейтральную позицию.

Особый интерес представляли ответы студентов на вопрос: «Какова, на ваш взгляд, результативность новой формы организации и проведения семинарских занятий?». Будущих учителей попросили проранжировать следующие ответы:

- системность знаний;
- регулярность работы, выработка дисциплинированности и ответственности;
- развитие педагогического мышления, памяти;
- глубокое знакомство с учебниками и учебными пособиями;
- формирование навыков работы с дополнительной литературой;
- развитие познавательного интереса;
- развитие творческого потенциала;
- высокий уровень активности и самостоятельности.

Полученные ответы подтвердили предположение ученых, что подобная форма проведения семинарских занятий способствует систематизации знаний (на первое место этот результат поставили 35% опрошенных, на второе – 26%, на третье – 7%). Многие студенты убеждены, что такие семинары вырабатывают дисциплинированность и ответственность (первое место – 35%, второе – 17%, третье – 26%). Будущие педагоги считают, что такая форма проведения занятий способствует развитию педагогического мышления и памяти (первое место – 10%, второе – 14%, третье – 17%).

Изучение курса «Педагогика современной школы: теоретический аспект» завершается итоговым тестом с использованием компьютеров (65% опрошенных студентов высказались за целесообразность проведения такого теста, 35% – выступили против).

Ответы студентов на поставленные вопросы убедили педагогический коллектив кафедры в необходимости реформирования учебного процесса в вузе. Ученые с большей уверенностью стали внедрять новые образовательные технологии, перенося центр тяжести на самообразование студентов.

# **САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ В КОНТЕКСТЕ ИННОВАЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬ- НЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**(ИЗ ОПЫТА ФАКУЛЬТЕТА ПСИХОЛОГИИ БГПУ)**

*С.И. Контева, А.П. Лобанов., Н.В. Дроздова*

Формирование навыков и умений самостоятельной работы, в конечном счете, является главной задачей сначала учебной, а затем и профессиональной деятельности. Способность к выполнению самостоятельной работы можно сравнить с достижением самоидентичности в теории Э. Эриксона или с той стадией проприума (по Г. Олпорту), которая соотносится с уникальной способностью человека к самопознанию и самоосознанию.

В современной психолого-педагогической литературе отсутствует общепризнанное определение понятия «самостоятельная работа». Согласно классификации И.А. Новик (2003), самостоятельная работа может рассматриваться (1) как метод обучения (А.Г. Ковалев, Н.В. Кузьмина, А.В. Усова), (2) как форма организации деятельности обучающегося (Б.П. Есипов и др.), (3) как вид познавательной деятельности (М.П. Кашан, Н.П. Кочеткова), (4) как средство вовлечения обучаемых в самостоятельную познавательную и практическую деятельность (И.Я. Лернер, М.Н. Скаткин).

Управляемая самостоятельная работа студентов, по мнению В.В. Сергеевской, призвана обеспечить переход с обучения на самоучение студентов, снизить аудиторную нагрузку, как преподавателя, так и студента. В дидактике высшей школы самостоятельная работа рассматривается, с одной стороны, как форма обучения и вид учебного труда, осуществляемый без непосредственного вмешательства преподавателя, а с другой – как средство вовлечения студентов в самостоятельную познавательную деятельность, средство формирования у них методов ее организации.

Тем не менее, мониторинг моделей самостоятельной работы студентов, внедряемых в различных высших учебных заведениях Республики Беларусь, раскрывает неоднозначность понимания специфики управляемой самостоятельной работы. Так, в первое время при организации самостоятельной работы студентов акцент делали на аудиторной форме ее проведения и функциях контроля не только знаний, но и собственно процесса самостоятельной работы. При этом совсем новый учебный материал был отдан студенту на полное самостоятельное изучение. В лучшем случае студент обеспечивался соответствующей учебной и методической литературой, ведущая роль отводилась текущим формам контроля.

Такой подход можно обнаружить в Положении об управляемой

самостоятельной работе студентов исторического факультета БГУ [3] в обосновании этапов управляемой самостоятельной работы. Были определены четыре этапа: подготовительный, организационный, мотивационно-деятельностный и контрольно-оценочный.

Анализ содержания названных выше этапов раскрывает, что ведущая роль принадлежит контролю и деятельности преподавателя, который организует и свою деятельность, и деятельность студентов. Преподаватель берет на себя даже функцию организации самоконтроля и самокоррекции учебной деятельности студента. Таким образом, самостоятельная работа предельно ограничена. Между тем контроль должен быть дозирован. Необходимо различать сиюминутный и пролонгированный эффект контролирующей функции. Безусловно, результаты поэтапного контроля всегда очевидны. Однако между самостоятельной работой и жесткостью контроля существует обратная зависимость: чем тотальнее контроль, тем меньше самостоятельность и ниже инициатива студентов. Конечно, если речь идет о самоорганизованных (интеллектуальных) системах.

Новым этапом внедрения самостоятельной работы студентов можно считать переход от контролируемой к управляемой самостоятельной работе студентов. Он зафиксирован в Положении об управляемой самостоятельной работе студентов исторического факультета БГУ и Положении об управляемой и контролируемой самостоятельной работе студентов Полоцкого государственного университета (2004 г.).

Следует отметить, что в Положении Полоцкого государственного университета самостоятельная работа студентов рассматривается в двух аспектах:

1) как организуемая самим студентом учебная деятельность, мотивируемая его собственными познавательными потребностями, в рациональное, с его точки зрения, время и контролируемая им самим;

2) как самостоятельное выполнение разработанного преподавателем учебного задания студентов в специально отведенное для этого время, опосредованное управлением (контролем) со стороны преподавателя.

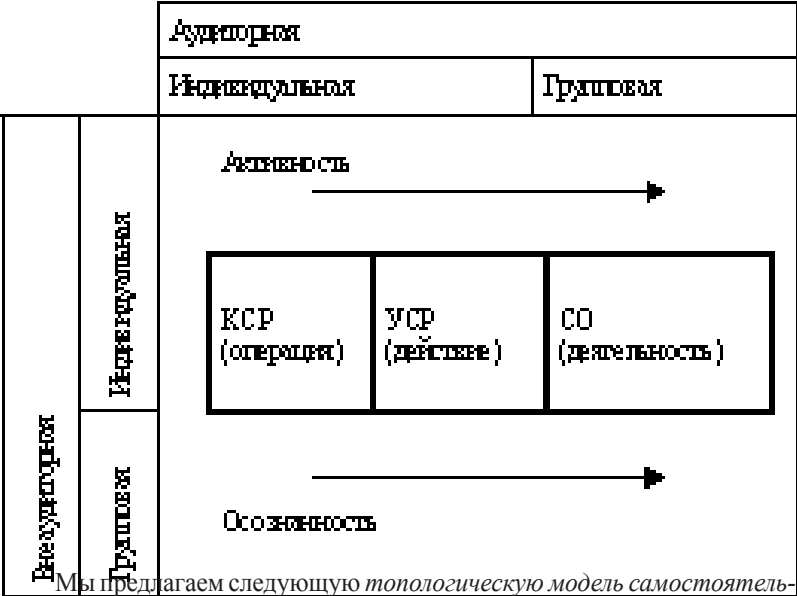
Однако пункт первый скорее декларируется, чем реализуется. Необходимо отметить, что разработчики положения сделали значительный шаг к пониманию самостоятельной работы студентов как самостоятельной учебной деятельности, результатом которой является самообразование.

Идея управляемой самостоятельной работы как особым образом организованной целенаправленной деятельности преподавателя и студентов, основанной на осознанной индивидуально-групповой познавательной активности по системному освоению личностно и профессионально значимых знаний, умений, способов их получения и представления, наиболее полно реализовано в Положении исторического факультета БГУ.

В образовательной модели факультета психологии в той или иной

степени присутствуют все виды самостоятельной работы. На наш взгляд, введенный нами *коэффициент активности* можно рассматривать как частный случай самообразования: студент значительную часть образовательной программы осваивает самостоятельно, с учетом индивидуального темпа обучения и своих способностей. Такая технология обучения содействует принятию личной ответственности за процесс и результат образования, формирует активную профессиональную и гражданскую позицию. Готовность студентов использовать учебные знания, умения и навыки в решении конкретных задач необходима для будущей эффективной профессиональной самореализации.

Таким образом, в настоящий момент в системе высшего образования Республики Беларусь реализуются три основных подхода к самостоятельной учебной деятельности студентов: контролируемая самостоятельная работа, управляемая самостоятельная работа, самообразование.



Мы предлагаем следующую *топологическую модель самостоятельной работы*, которая позволит интегрировать имеющиеся на сегодняшний день ее классификации. Речь может идти о трех видах самостоятельной работы (контролируемая самостоятельная работа (КСР), управляемая самостоятельная работа (УСР) и самообразование), которые отличаются по двум критериям: активности субъектов образовательного процесса и осознанности участия в учебной деятельности. Для большей наглядности можно применить категориальный аппарат общей теории деятельности

А.Н. Леонтьева.

*Контролируемая самостоятельная работа* по определению выполняется на уровне операции, имеет самый низкий индекс активности и осознанности. Студенты действительно работают «под контролем», задания, которые они выполняют, предполагают наличие определенного алгоритма или аналогии с целью формирования навыка.

*Управляемая самостоятельная работа* предусматривает более высокий уровень активности студентов, преподаватель выступает в качестве фасилитатора, он не только (не столько) контролирует учебную деятельность, но и стимулирует ее. Такая работа обязательно предполагает наличие целеполагания. Конечная цель работы определяется совместно с преподавателем, что обеспечивает необходимый уровень ее осознания. Управляемая самостоятельная работа предполагает уровень формирования умений, обращение к межпредметным связям, инвариантный характер выполнения заданий.

*Самообразование* мы рассматриваем как конечную цель организации самостоятельной работы, как идеальный план учебной деятельности. Самообразование возможно только на уровне действия и деятельности. Способная к самообразованию личность руководствуется внутренней мотивацией, сама ставит перед собой цель и выбирает способы ее реализации. Она не нуждается в пошаговом и внешнем контроле. По форме каждый из трех видов самостоятельной работы может быть групповым и индивидуальным, аудиторным и внеаудиторным.

Следует отметить, что когда речь идет о самообразовании в группе, то мы имеем в виду контекстное (латентное) влияние коллективных форм обучения на образование личности. Кроме того, групповые формы занятий (например, лекции) предполагают, что студент трансформирует предъявляемую информацию, усваивая далеко не те знания, которые транслирует преподаватель. Активность – неотъемлемая часть субъектности. Студент как субъект учебного процесса, как развивающаяся личность имеет право на собственные интерпретации.

В качестве образовательных инноваций современная высшая школа активно внедряет модульную систему (технологии), систему кредитов (зачетных баллов) и рейтинговую систему. Все названные инновации отличаются мобильностью и взаимосогласованностью. В результате разрабатываются интегрированные образовательные модели: модульно-рейтинговая и кредитно-рейтинговая. Рассмотрим специфику организации самостоятельной работы в контексте каждой инновационной технологии.

Для этого сначала конкретизируем виды самостоятельной работы, исходя из двух выделенных нами основополагающих принципов – активности и осознанности. Принцип активности можно «развернуть» в конструкт *детерминизм-индетерминизм*, а принцип осознанности – в



конструкт *условие-цель*.

Очевидно, что контролируемая самостоятельная работа выполняется, как правило, при наличии конкретных детерминирующих ее условий. Она требует большого количества графиков, отчетов и самоотчетов и, как следствие, контролеров. Ее прозрачность и простота внедрения оборачивается формированием командно-административной системы, авторитарным стилем управления, а также уходом от ответственности за результат самих обучающихся. В случае отрицательного результата всегда виноват «стрелочник», в данном случае – контролер («куда он смотрел»). Возникает парадоксальная ситуация, когда специалистом должен стать студент, ведь именно он получает знания, умения и навыки, а вся ответственность лежит на преподавателе, с него и «весь спрос».

Контролируемая самостоятельная работа органично согласуется с модульной технологией, когда она используется в чистом виде, и когда под модулем понимают комплекс (блок), а не систему. Темп и объем изучаемого материала строго детерминирован, условием перехода к новому модулю выступает успешное выполнение форм контроля по предыдущему модулю (тест, контрольная работа, зачет, экзамен). Чем больше количество модулей, тем короче шаг и длиннее путь, и тем чаще возникают конфликтные ситуации. Такой поход к модульной технологии реализуется в БГУ, им часто грешат математики и методисты, воспитанные на принципе систематичности (последовательности), а не системности.

Сказанное выше не означает, что модуль нельзя использовать при организации УСПС и самообразования. При этих видах самостоятельной работы необходимо, чтобы модули разрабатывали сами студенты, чтобы они «сами себе были бы методистами». С точки зрения преподавателя, модуль и на этом уровне удобен как форма организации учебной деятельности: целый модуль можно перевести на самостоятельное изучение.

Кредитная система без использования других подходов, на наш взгляд, наиболее подходит для реализации КСП и УСП. Кредитный балл как ограничивает свободу (индетерминизм), так и поощряет ее. Все зависит от того, насколько преподаватель готов дать кредит доверия, а студент – взять на себя ответственность. Кредитный балл можно заработать в аудитории и вне ее, при наличии поэтапного и итогового контроля. Саморегуляция и самодетерминация также могут быть основаны на системе кредитных баллов.

Рейтинговая система в чистом виде встречается достаточно редко: только при субъективном подходе или при условии использования замытых критериев определения лучшего студента. Она сама базируется на кредитах или отметках. Поэтому наш вариант образовательной модели, основанный на системной интеграции модульной, кредитной и рейтинговой технологии, представляется более предпочтительным.

### **Литература**

1. Коптева С.И., Лобанов А.П., Дроздова Н.В. Инновационные технологии и психологическое сопровождение образования: ИТиПС – образование. Мн., 2004.
2. Новик И.А. Формирование методической культуры учителя математики в педвузе. Мн.: БГПУ, 2003. 178 с.
3. Сергеенкова В.В. Управляемая самостоятельная работа студентов. Модульно-рейтинговая и рейтинговая системы. – Мн.: РИВШ, 2004.

## РАЗДЕЛ 2

# МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ



## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС

### УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС КАК ДИДАКТИЧЕСКОЕ СРЕДСТВО УПРАВЛЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТОЙ СТУДЕНТОВ

*А.М. Алтайцев*

Вопрос модернизации обучения с помощью специально подготовленных учебно-методических комплексов (УМК) достаточно полно рассматривался в Центре проблем развития образования БГУ в связи с возможностью развития дистанционного *способа обучения*, т.е. обучения вне непосредственной коммуникации между преподавателем и студентом. Такой способ обучения может реализовываться *в различных формах*: очное и заочное обучение, экстернат, обучение с использованием средств телекоммуникации, компьютерных программ и др. При этом ***самостоятельная работа студентов становится преобладающей*** в структуре учебно-образовательной деятельности. Подобное обстоятельство вызывает необходимость детальной разработки дидактических возможностей УМК, которые позволили бы решить определенные задачи.

*Во-первых*, изменить организацию учебной деятельности студентов, т.е. реально сократить аудиторную нагрузку, заменив пассивное слушание лекций увеличением доли самостоятельной работы студента. В педагогической практике это означает:

- перенос центра тяжести в обучении с преподавания на учение, т.е. систематическую, *управляемую преподавателем* самостоятельную деятельность студента, но не самообразование, произвольно осуществляемое индивидом;

- акцент на организации и управлении самостоятельной работой студентов.

*Во-вторых*, перейти к обновлению технологий обучения, дидактического и психолого-педагогического обеспечения для решения задачи улучшения качества образования по единым критериям *независимо от формы процесса обучения* [1].

Необходимо отметить, что **УМК** той или иной дисциплины в современных условиях вариативности, дифференцированности и стандартизации образования становится важным средством методического обеспечения учебного процесса в единстве целей, содержания, дидактических процессов и организационных форм. Учебно-методический комплекс, подготовленный на такой основе, является эффективным пособием для изучения студентами учебных дисциплин и проведения их самостоятельной работы, что обеспечивается модульным построением учебных курсов. В этом случае учебный модуль, выступающий как структурная единица данного **УМК**, одновременно является: 1) целевой программой *действий студента*, 2) банком информации, 3) методическим руководством по достижению учебных целей и 4) формой самоконтроля знаний студента и их возможной коррекции [2, с. 3-4].

Если говорить о самых общих подходах к возможным структурным составляющим средств обучения **УМК**, то последние могут быть представлены следующим образом [3, с. 110-112]:

- бумажные издания;
- сетевые электронные учебные издания (электронный учебник);
- компьютерные обучающие системы в гипертекстовом и мультимедийном вариантах;
- аудио учебно-информационные материалы;
- видео учебно-информационные материалы;
- лабораторные практикумы (в том числе и лабораторные практикумы удаленного доступа);
- тренажеры, т.е. тренинговые учебно-тренировочные упражнения (в том числе и с удаленным доступом);
- информационные базы данных и знаний с удаленным доступом;
- электронные библиотеки с удаленным (сетевым) доступом;
- средства обучения на основе компьютерных образовательных сред (КОС);
- средства обучения на основе виртуальной реальности (ВР);
- средства обучения на основе геоинформационных систем (ГИС).

*Бумажные (печатные) издания* — это твердые копии на бумажных носителях учебников, учебных пособий, методических указаний, словарей, справочников и т.п. Доля традиционных учебников, учебно-методических и учебно-практических пособий, рабочих тетрадей и др.

весьма широко используются при создании УМК даже в зарубежных образовательных системах (например, в США – 85%, в Германии – 95%), где высок технический уровень оснащения образовательного процесса.

В свою очередь возможным типовым «набором» средств УМК при «бумажной» технологии может быть следующее:

- учебная программа;
- список литературы (основной, дополнительной, факультативной);
- методические указания по изучению курса;
- учебно-практическое пособие (учебно-методический «навигатор», информационно-справочное пособие учебного назначения, опорный конспект, план-конспект лекций);
- тесты (входные, промежуточные, идентификационные, итоговые);
- аудиокассета;
- видеокассета с записями установочных или обзорных лекций, работы оборудования, опытов по физике, химии и другим дисциплинам;
- обучающие программы на компьютерах в обычном и мультимедийном (CD-ROM) вариантах исполнения;
- хрестоматия или ксерокопии учебных материалов из статей, учебников, нормативных материалов и др.
- рабочая тетрадь, содержащая как примеры выполнения практических заданий, так и задания для самостоятельного выполнения. Тетрадь содержит свободные листы, куда слушатель может записывать собственные решения, создавая свой рабочий документ при освоении дисциплины;
- рекомендации по организации самостоятельной работы слушателя и план-график его самостоятельной работы, ориентировочные данные о трудоемкости того или иного раздела изучаемой дисциплины.

В случае изучения естественнонаучных дисциплин в состав УМК включаются задания и материалы для выполнения лабораторного практикума, а также комплекты лабораторных работ.

Таким образом, учебно-методический комплекс (УМК) можно определить как совокупность различных дидактических средств обучения (в том числе печатных пособий, технических средств обучения (ТСО), обучающих программ и средств телекоммуникации), призванных управлять различными видами самостоятельной работы студента: во время основных аудиторных занятий (лекций, семинаров, лабораторных работ); под контролем преподавателя в форме плановых консультаций, творческих контактов, зачетов и экзаменов; в процессе внеаудиторной самостоятельной работы, при выполнении студентом домашних заданий учебного и творческого характера [4].

Важно, на наш взгляд, еще раз подчеркнуть, что УМК становится

универсальным *комплексным дидактическим средством* для самостоятельной работы студентов *при любой форме обучения*.

Существующий практический опыт создания УМК выявил (формально и содержательно) проблему соотношения понятий *комплекс* и *комплект*. Достаточно часто комплект из набора относительно автономных учебно-методических пособий, помещенных в канцелярскую папку, «автоматически» превращается в комплекс для СРС. Проблема сравнительно не нова, но в контексте современной организации и дидактического обеспечения СРС становится принципиально важной для существующей и изменяющейся практики образовательного процесса в университете. Авторы учебно-методического пособия [2], ссылаясь на Д.Д. Зуева, проводят важное, на наш взгляд, различие между понятиями учебно-методического *комплекса* и *комплекта*: «Мы вводим термин учебный (учебно-методический) *комплекс*, — пишет Д.Д. Зуев, — для обозначения *открытой системы дидактических средств* в отличие от термина *комплект*, который означает *полный набор: комплект учебников такого-то класса, т.е. закрытую систему* (Школьный учебник. М.: Педагогика, 1983. С. 215). Таким образом, УМК как система средств обучения имеет непреходящее значение — это инвариант самых различных модификаций и вариантов УМК, что необходимо учитывать при их разработке» [2, с. 8].

Но при всем возможном многообразии, на наш взгляд, функционально *УМК* представляет *модельное описание педагогической системы*:

1) выступает в качестве инструмента системно-методического обеспечения учебного процесса по взятой дисциплине, его предварительного проектирования. В этом его главная функция;

2) объединяет в единое целое различные дидактические средства обучения, подчиняя их целям обучения и воспитания;

3) не только фиксирует, но и раскрывает (развертывает) требования к содержанию изучаемой дисциплины, к умениям и навыкам выпускников, содержащиеся в образовательном стандарте, и тем самым способствует его реализации;

4) служит накоплению новых знаний, новаторских идей и разработок, стимулирует развитие творческого потенциала педагогов [2, с. 9].

Можно сказать, что УМК — это специально сконструированное дидактическое средство, способное организационно и содержательно влиять на управляемую (контролируемую) самостоятельную работу студента и его самоорганизацию и самообучение, т. е. осуществлять процесс *учения*.

Таким образом, УМК — это дидактическое средство, призванное и способное реализовать один из фундаментальных принципов дидактики, заключающийся в том, что самостоятельная работа студентов (СРС) необходимо предполагает *собственную учебно-познавательную и учебно-*

практическую деятельность (управляемую, самоуправляемую), только в результате которой студент (обучаемый) и способен чему-то научиться, усвоить знания, освоить ту или иную практическую (профессиональную) деятельность.

Важно отметить также, что модульный подход к разработке **УМК** позволит кафедрам и факультетам создать корпус собственных учебных и учебно-методических средств, дефицит которых наблюдается в настоящее время, по крайней мере, на многих факультетах и кафедрах.

В БГУ существует определенный опыт создания УМК по различным дисциплинам, но, если исходить из вышеописанной общей характеристики УМК как средства обеспечения управляемой самостоятельной учебно-образовательной деятельности студентов, необходимо, на наш взгляд, решить ряд задач.

1. Разработать для БГУ научные и учебно-методические критерии, которые позволят утверждать, что та или иная совокупность предметных дидактических средств действительно является учебно-методическим комплексом, а не комплектом, как зачастую это бывает на самом деле.

2. Выявить лучшие образцы предметных УМК, *реально* функционирующих на факультетах и кафедрах по различным специальностям и направлениям для демонстрации и предложения определенного опыта.

3. Разработать и дать дидактическое описание функциональных и содержательных характеристик общей структуры УМК в Белорусском государственном университете.

4. Обосновать *реальную* возможность использования в структуре **УМК** современных информационных технологий и, в частности, компьютерных образовательных сред как эффективного средства организации самостоятельной работы студентов.

Если говорить о возможностях использования компьютерных образовательных сред (**КОС**) в учебно-методических комплексах, то достаточно подробно этот вопрос рассмотрен в нашей статье «*Учебно-методический комплекс и компьютерные образовательные среды*» в рамках сравнительного анализа WebCT 1.3 [разработка университета Британской Колумбии в г. Ванкувер (Канада)] и LearningSpas (разработка фирмы IBM) [5]. Здесь же следует, на наш взгляд, с учетом вышеизложенного контекста **УМК**, подчеркнуть аспекты, касающиеся возможностей управляемой самостоятельной работы студентов при использовании дидактических возможностей **КОС**.

Во-первых, с дидактико-организационной точки зрения, подобные электронные оболочки рассматриваются как инструментальный компонент **УМК**, способный обеспечить единые правила подготовки и электронные форматы содержания учебного процесса, сочетание действенного механизма актуализации учебных курсов, контроля СРС и самих преподавателей, а также снижение нагрузки на преподавателя за

счет увеличения доли СРС.

Во-вторых, **КОС** обладает эффективной возможностью поддержки структурных элементов **УМК** как педагогической системы в их взаимосвязи и взаимодействии: учебный материал в виде текстово-мультимедийных единиц, индексный массив, контрольные задания, учебный план, определяющий последовательность и иерархию учебных единиц (учебного материала) и контрольных работ, учет результатов контрольных работ.

В-третьих, в **КОС** существуют средства для представления индивидуальных разработок, средства коммуникации и авторизации доступа.

В-четвертых, построение **УМК** в **КОС** обеспечивает не только деятельностный режим работы студентов при овладении знаниями, но и позволяет научить самостоятельно эти знания приобретать, работая с учебной информацией.

И наконец, в-пятых, **КОС** позволяет студентам в ходе самостоятельной работы увидеть способы познавательной деятельности, представленные в **УМК**, овладение которыми позволит решить базовую для образовательного процесса современного университета задачу – *научиться учиться*.

## Литература

1. Алтайцев А.М., Наумов В.В. Учебно-методический комплекс как модель организации учебных материалов и средств дистанционного обучения. В кн.: Университетское образование: от эффективного преподавания к эффективному учению (Минск, 1-3 марта 2001 г.) / Белорусский государственный университет. Центр проблем развития образования. — Мн. : ПроPILEI, 2002. — 288 с., С. 229—241.

2. Макаров А.В., Трофимова З.П., Вязовкин В.С., Гафарова Ю.Ю. Учебно-методический комплекс: модульная технология разработки: Учебно-методич. пособие – Мн. РИВШ БГУ, 2001. — 118 с.].

3. Андреев А.А., Солдаткин В.И. Дистанционное обучение: сущность, технологии, организация. — М.: Издательство МЭСИ, 1999. — 196 с.

4. Шишкин В.П., Ивановский государственный энергетический университет (ИГЭУ, г. Иваново). Планирование, организация и контроль внеаудиторной самостоятельной работы студентов. WWW-Документ: [http://www.nntu.sci-nnov.ru/RUS/NEWS/archiv\\_n2.htm](http://www.nntu.sci-nnov.ru/RUS/NEWS/archiv_n2.htm).

5. Алтайцев А.М. Учебно-методический комплекс и компьютерные образовательные среды. В кн.: Многоступенчатое университетское образование: от эффективного преподавания к эффективному учению (Минск, 15-16 мая 2003 г.) / Белорусский государственный университет. Центр проблем развития образования. — МН.: ПроPILEI, 2003. — 324



# МОДУЛЬНЫЙ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС КАК СРЕДСТВО УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

*Н.В. Кепчик, А.В. Канусто*

Развитие современного общества предъявляет всё большие требования к начинающим специалистам. Всемирной торговой организацией образование признано сегодня услугой, более того, существует не только потребность государства и общества в подготовке кадров высокой квалификации, но и потребность конкретной личности в получении качественного современного образования, поэтому парадигма «социальный заказ – подготовка специалиста» сменяется новой – «образовательная потребность – образовательная услуга». В связи с этим следует произвести корректировку подходов к проблеме подготовки специалистов высшей квалификации, а также гармонично сочетать унификацию программ базового уровня и индивидуализацию программ обучения студентов.

Решение данной задачи требует изменения подходов к организации процесса обучения и созданию соответствующего учебно-методического обеспечения. Актуальной становится задача перехода от формулы «знание ради знаний» к новой формуле – «знание для самостоятельного получения новых знаний и приобретения практических навыков на их основе». Другими словами, целью современного образования является не только обеспечение будущего специалиста базовой информацией, но и:

- развитие его способности к логическому и алгоритмическому мышлению;
- развитие творческой инициативы;
- формирование навыков использования полученной информации для решения практических задач, обучение приемам исследования;
- развитие умения анализировать частные явления и находить общие закономерности;
- расширение и углубление знаний в области теоретических основ изучаемых дисциплин;
- обучение приемам автоматизации расчетных задач и изучение математических методов в их компьютерной реализации (подход к математическим расчетам в настоящее время коренным образом изменился, и специалист, не умеющий применять математические методы на компьютере, уже не является специалистом современного уровня);
- формирование представления о необходимости самостоятельного получения новой, причем не обязательно узкоспециальной информации за весь период профессиональной деятельности;
- формирование навыка самостоятельной учебно-исследовательской и научно-исследовательской работы;
- обучение приемам работы со справочно-информационными

изданиями по подбору литературы по заданной теме;

- формирование навыков грамотного изложения результатов исследований, способности аргументированно защищать и обосновывать полученные результаты.

Для успешной организации самостоятельной работы по курсу «Высшая математика» предназначены учебно-методические комплексы (УМК), представляющие собой систему дидактических средств обучения, создаваемую в целях наиболее полной реализации воспитательных и образовательных задач, сформулированных учебной программой.

Учебно-методический комплекс как дидактическое средство управления подготовкой специалистов впервые был введен в практику высших учебных заведений в октябре 1982 года инструктивным письмом Минвуза СССР «О совершенствовании учебно-методической работы в высших учебных заведениях», основным положением которого явились указания о методике создания учебно-методических комплексов по отдельным дисциплинам (УМКД) и по специальностям (УМКС). В настоящее время УМК не потеряли своей актуальности, возрастает потребность создания УМК нового поколения, которые отражали бы все прогрессивные изменения в системе образования сегодняшнего дня.

Авторы данного текста являются сторонниками модульного построения УМК по высшей математике, так как модульное построение предназначено придать целостность создаваемому учебному комплексу. Основной структурный элемент такого УМК – учебный модуль, обладающий не только целостностью собственных задач и методов обучения, но и являющийся интегрированным в общую систему обучения данной дисциплине и специальности в целом. Учебный модуль – это некоторая «единица обучения», обладающая относительной самостоятельностью и целостностью в рамках учебного курса.

1. Содержание модуля представляется как логически заверченный элемент в структуре учебного курса.

2. Модуль содержит собственные цели и задачи обучения.

3. В модуле содержится конкретное методическое «оснащение», обеспечивающее дидактический процесс в соответствии с целями обучения.

4. В модуле представлены организационные формы, необходимые для дидактического процесса.

5. Модуль обеспечен системой контроля за результатами обучения (как текущего, так и итогового) с элементами самоконтроля учащихся.

Электронный модульный УМК, который позволит более эффективно организовать процесс самостоятельной работы студентов, включает в себя программу учебных действий для достижения намеченной цели и создает возможность контролировать и оценивать не только результат, но и сам процесс учения.

Таким образом, сущность модульного обучения состоит в том, что

обучающийся самостоятельно (частично или полностью) может работать с предложенной ему индивидуальной учебной программой, включающей в себя целевую программу действий, банк информации и методическое руководство по достижению поставленных дидактических целей. При этом функции педагога могут варьироваться: от информационно-контролирующей до консультативно-координирующей.

При построении УМК модульного типа по курсу «Высшая математика» необходимо, чтобы он содержал как минимум:

- план лекций, практических занятий и консультаций;
- научно-теоретический материал, расписанный по учебным элементам модуля;
- методические рекомендации и указания по решению типовых задач с примерами решений таких задач, также расписанные по учебным элементам модуля;
- задачи для аудиторной и самостоятельной работы;
- перечень основных понятий и теорем, необходимых для усвоения основного курса;
- вопросы, задачи и тесты для самоконтроля;
- вопросы для самостоятельного изучения и задачи для самоподготовки;
- тесты, вопросы и контрольные работы для промежуточного и итогового контроля результатов обучения;
- советы и рекомендации по работе с изучаемым материалом, а также указания по оформлению самостоятельных и контрольных работ, рефератов;
- список литературы, рекомендуемой для изучения основного и дополнительного материала.

При этом следует учитывать, что модульный учебно-методический комплекс должен быть «путеводителем» студента, а не просто учебным материалом информативного действия.

Рассмотрим фрагмент учебного модуля «Обыкновенные дифференциальные уравнения» для студентов биологического факультета (предполагается, что у студентов есть все материалы, перечисленные выше, в бумажном или электронном виде). (См. УЧЕБНЫЙ ЭЛЕМЕНТ – 1, УЧЕБНЫЙ ЭЛЕМЕНТ – С)

Результаты любой самостоятельной работы зависят от самоорганизации студентов и обеспечения оптимальной организации, эффективного руководства и индивидуального подхода к процессу самостоятельной деятельности учащихся со стороны преподавателя.

Для эффективной организации процесса самостоятельной работы по высшей математике преподаватель должен четко различать такие формы учебной работы как самостоятельная работа студентов, самостоятельная

УЧЕБНЫЙ ЭЛЕМЕНТ – 1  
ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ТЕОРИИ  
ОБЫКНОВЕННЫХ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ

Учебный текст	Руководство по обучению
<p>После изучения данного учебного элемента вы должны знать ответы на следующие вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Какое уравнение называют дифференциальным?</li> <li>▪ Как определить порядок дифференциального уравнения?</li> <li>▪ Что такое «степень дифференциального уравнения»?</li> <li>▪ Всякое ли дифференциальное уравнение имеет степень?</li> <li>▪ Что является решением дифференциального уравнения?</li> <li>▪ Какое решение называют общим (частным, особым) решением дифференциального уравнения?</li> <li>▪ В каком случае уравнение заведомо не имеет особых решений?</li> <li>▪ Может ли дифференциальное уравнение иметь решения, которые не являются ни частными, ни особыми?</li> <li>▪ Что является интегральной кривой?</li> <li>▪ Что понимают под интегрированием дифференциального уравнения?</li> <li>▪ Что называют начальными условиями решения дифференциального уравнения?</li> <li>▪ Что называют начальными данными решения дифференциального уравнения?</li> </ul>	<p>Для эффективного усвоения материала данного учебного элемента:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Изучите конспект лекций, составленный в связи с занятиями преподаватель преподаватель, эссе-курс лекций в электронной форме, при необходимости просмотрите преподаватель преподаватель литературы;</li> <li>▪ Изучите методические рекомендации к задачам по решению типовых задач этого учебного элемента;</li> <li>▪ Произведите решение типовых задач, которые были даны для самостоятельного решения;</li> <li>▪ Выполните тест №1 ДУ, преподаватель для самоконтроля.</li> </ul> <p>Если по теме предметного изучения темы учебного элемента (с использованием конспекта, учебника, пособий и методических рекомендаций) останутся невыясненные вопросы, то обратитесь за консультацией к вашему преподавателю.</p>

УЧЕБНЫЙ ЭЛЕМЕНТ – С  
ТЕМЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ  
УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Учебный текст	Руководство по обучению
<p>В данном учебном элементе предлагается для самостоятельного изучения тема «Изменение порядка линейных уравнений».</p> <p>Для проведения самостоятельной учебно-исследовательской работы вы можете выбрать один из следующих методов понижения порядка линейных уравнений:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понижение порядка однородного линейного уравнения при помощи известных частных решений.</li> <li>2. Нахождение частного решения однородного уравнения в форме функции заданного вида.</li> </ol>	<p>Выберите одну из тем предложенных тем. Подберите и изучите литературу по выбранной теме. Напишите реферат. Реферат должен обязательно содержать следующие пункты:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Постановка задачи.</li> <li>2. Трактовка основных используемых понятий.</li> <li>3. Алгоритм решения задачи.</li> <li>4. Примеры, иллюстрирующие работу метода. При этом должны быть рассмотрены как «чисто» математические примеры, так и</li> </ol>

<p>3. Понимание порядка линейного уравнения, не содержащего высшей функции, и линейного уравнения, не содержащего высшей функции по стандартным первым производным.</p> <p>4. Понимание порядка однородного линейного уравнения как уравнения, однородного относительно высшей функции и ее производных.</p> <p>5. Линейное уравнение 2-го порядка в точных производных.</p>	<p>примеры с методико-биологическим содержанием</p> <p>5. Список используемой литературы. Подготовьтесь к защите реферата. Сроки сдачи и защиты реферата уточните у преподавателя.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

учебно-исследовательская работа и научно-исследовательская работа.

Самостоятельная работа студентов предполагает проработку лекционного материала и подготовку к практическим (семинарским) занятиям, лабораторным и контрольным работам, выполнение домашних заданий и подготовку к их защите, а также подготовку к коллоквиумам, зачетам, собеседованиям и экзаменам. В частности, самостоятельная работа студента предусмотрена в рассмотренном выше учебном элементе – 1.

Самостоятельная учебно-исследовательская работа предполагает углубленное изучение курса, изучение внепрограммных тем, овладение приемами работы со справочно-информационными изданиями по подбору литературы, подбор и изучение литературы по заданной теме, участие в работе научных кружков и учебно-исследовательских семинаров, написание учебно-исследовательских работ (рефератов, конспектов внепрограммных материалов, обзоров изученной литературы и т.д.) и подготовку к защите выполненного проекта (реферата, курсовой работы). Организуя учебно-исследовательскую работу в процессе обучения, следует помнить, что «...применение учебной информации, добытой студентом самостоятельно, переводит процесс обучения с уровня пассивного потребления информации на уровень активного ее преобразования, а в идеале – на уровень самостоятельной постановки учебной задачи, выдвижения гипотезы для ее решения, ее правильности и формулирования выводов» [1, с. 32]. Именно учебно-исследовательская работа предлагается студентам в учебном элементе – С.

Грамотно составленный УМК позволяет:

- 1) четко определять конкретные цели и задачи изучения курса «Высшая математика», круг знаний и навыков, приобретаемых в процессе обучения;
- 2) обеспечивать гибкость, динамичность и разноуровневость процесса обучения;
- 3) индивидуализировать работу со студентами;
- 4) гарантировать получение базовых знаний в объеме, необходимом для формирования у обучаемого общенаучных и методологических основ

по самостоятельному приобретению новых знаний;

5) эффективно организовывать самостоятельную, учебно-исследовательскую и научно-исследовательскую работу студентов;

6) осуществлять профессиональную направленность преподавания математики;

7) обеспечивать преемственность этапов обучения;

8) прививать навыки пользователей вычислительной техники;

9) использовать унифицированную систему контроля знаний и умений.

### **Литература**

1. Еровенко В.А., Тимохович О.В. Тест Тьюринга и компьютерная поддержка математического образования // Адукацыя і выхаванне. - 2004. - № 3. – С. 29 – 35.

2. Макаров А.В., Трофимова З.П., Вязовкин В.С., Гафарова Ю.Ю. Учебно-методический комплекс: модульная технология разработки. – Минск: БГУ, 2001.

3. Юцявичене П.А. Теория и практика модульного обучения. – Каунас: Швиеса, 1989.

4. Зуев Д.Д. Школьный учебник. – М.: Педагогика, 1983.

5. Барвенков С.А. Компьютерные технологии в организации самостоятельной работы студентов-гуманитариев // Вышэйшая школа - 2004. - № 2. – С. 35 – 37.

## **КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ СТУДЕНТОВ ПО КУРСУ «ИСТОЧНИКОВЕДЕНИЕ ИСТОРИИ БЕЛАРУСИ»**

*О.Л. Липницкая*

Совершенствование подготовки специалистов выдвигает на первый план вопросы по организации самостоятельной работы студентов (СРС), основу для проведения которой составляют учебно-методические комплексы (УМК). На историческом факультете БГУ уже несколько лет ведется работа по разработке и внедрению УМК.

УМК должен представлять собой научно обоснованную систему дидактических средств, методических приемов и условий организации обучения. Дидактическое обеспечение включает курс лекций, методиче-

ские указания по темам семинарских или лабораторных занятий, учебно-методические пособия, вопросы к экзамену/зачету, список литературы, а также методы, способы, формы обучения и контроля.

УМК дает возможность повысить качество, интенсивность и управляемость самостоятельной работы, позволяет дифференцировать процесс обучения, дает возможность осуществлять регулярный, но демократичный контроль [1].

Контроль осуществляется путем проверки выполненной работы в личной папке студента, в результате преподаватель получает возможность уделить большее внимание на семинарских занятиях отстающим студентам; наличие учебно-методических пособий позволяет каждому студенту работать исходя из индивидуальных способностей и знаний.

Одна из активных форм контроля – педагогический тест как совокупность заданий определенного содержания и возрастающей сложности. Данная форма позволяет качественно оценить и эффективно измерить уровень знаний и представлений обучаемых. Наиболее технологичным способом проведения тестирования является компьютерный тест.

На факультете постоянно разрабатываются, постепенно накапливаясь, электронные варианты разнообразных материалов в помощь студентам, изучающим историю. Материалы вносятся в виде отдельных файлов-документов в специально отведенные для этого пользовательские папки. Папка для студентов имеет следующую структуру: папка кафедры — папка дисциплины (электронный вариант лекций, методические указания для проведения семинарских работ, список литературы, вопросы к экзамену/зачету, задания для самостоятельной работы, контрольные тесты, тематика рефератов, контрольных, курсовых и дипломных работ). Реализуется эта идея на основе факультетской локальной компьютерной сети.

По одной из дисциплин основного курса – «Источниковедению истории Беларуси» – активно идет разработка учебно-методического комплекса. Поскольку дисциплина объемна по количеству тем и часов, то разрабатываемый комплекс включает три модуля: «Теория и история источниковедения», «Документальные источники» и «Повествовательные источники». В учебный процесс уже включен модуль по «Теории и истории источниковедения», два других подготовлены и проходят апробацию.

В данной статье предлагается опыт организации самостоятельной работы студентов по курсу «Источниковедение истории Беларуси».

Данный курс состоит из 24 лекций, 16 семинарских занятий и 10 часов, отведенных на контролируемую самостоятельную работу. Курс обеспечен учебным пособием «Крыніцы гісторыі Беларусі (гісторыка-кампаратыўнае вывучэнне)» [3] и методическим пособием «Планы семінарскіх і практычных заняткаў па тэорыі крыніцазнаўства і

крыніцазнаўству гісторыі Беларусі» [2]. Студенты могут также воспользоваться программой курса, кратким конспектом лекций, вопросами для экзамена или зачета.

При анализе объема разработанного курса выяснилось, что при подготовке к семинарским занятиям студенты должны проработать более 50 наименований первоисточников, а также основную и дополнительную литературу. Поэтому часть первоисточников была переведена в электронный вид (отсканированы рукописные и распознаны старопечатные) по темам: «Законодательные источники», «Актовые материалы», «Летописи и хроники» и «Мемуарная литература».

Для активизации самостоятельной работы студентов к каждому блоку составлено общее задание из двух-четырех вопросов (и от одного до четырех вопросов к каждому из документов), ответы на которые нужно отслеживать в течение всей работы с источниками<sup>1</sup>.

Первая пара КСР проводится в компьютерном классе под руководством преподавателя, чтобы ознакомить студентов с методикой работы над электронными первоисточниками.

Так, первая тема «Законодательные источники периода Великого княжества Литовского» состоит из трех частей. Часть 1 включает 7 документов. Текст общего задания ко всем документам этого файла следующий:

#### ОБЩЕЕ ЗАДАНИЕ

- Сохраните в текущей папке настоящий файл, присвоив ему новое имя (свою фамилию и № группы).
- Изучите следующие семь документов.
- Составьте заголовки к ним, ответив на следующие вопросы (названия первоисточников сняты):

*Что это за документ?*

*Когда, где и кем он создан?*

*От чьего имени и кому выдан документ?*

- Найдите в тексте и отметьте № вопроса (выделением/цветом/подчеркиванием) и фразы, содержащие ответы на поставленные к документам вопросы.

(Например, см. ответ на вопрос №1)

Далее приводится список документов, к текстам которых студент переходит по ссылке и блок вопросов к каждому из документов. Для первого вопроса первого документа приводится образец ответа:

Задание к документу 1:

*1. С какой целью составлялся документ?*

---

1. В подготовке к занятиям активное участие принимал преподаватель Каун С.Б.



2. *Какими правами наделялись получатели документа?*
3. *Какие обязанности сохранялись за получателями документа?*
4. *Как определялся в документе древний обычай Погоня?*
5. *В каком случае получатель лишался своих новых прав?*

## ДОКУМЕНТ 1

У імя бога, амінь! На вечную памяць аб справе.

Мы, Уладзіслаў, з ласкі Божай кароль Польскі, вялікі князь Літоўскі і *спадкаемец (дзедзіч)* Русі і г. д.

Да сведчання ўсіх, каму патрэбна, жадаем, каб дайшло наступнае. З прычыны свайго рэлігійнага пачуцця, сумленна (*у добрым розуме*) ацэньваючы шчырае і *свабоднае* імкненне, якое наш літоўскі народ выказвае (*выяўляе*) у прыняцці хрышчэння ў правую каталіцкую веру, мы жадаем як найлепш гэтае самае імкненне павялічыць гэтым нашым помнікам векапомных правоў і вольнасцей, дабрачыннасцямі (*добрымі справамі*) і падарункамі (*дараваннямі*) **(1) у мэтах пашырэння (распаўсюджвання) тае веры для ўсталявання моцы (замацавання) каталіцкай рэлігіі** ўсім наогул літоўцам (*літвінам*) і кожнаму паасобку (*uniuersis et singulis Lithuanis*), рыцарам або баярам, якія знаходзяцца пад нашай уладай, іменна: яснайшаму князю пану Скіргайлу, князю Літвы і падданым трокскім і полацкім і іншым, якія ўжо ахрышчоны ці жадаюць ахрысціцца, мы даем і ўступаем вольнасці і правы, якія вызначаны ніжэй, маючыя сілу на вечныя часы, а іменна:...

Студент находит и выделяет фразы, содержащие ответ на поставленные к документам вопросы.

Работу с остальными документами этого вида, равно как и других видов, студенты выполняют самостоятельно. По теме «Законодательные источники» прорабатываются еще два файла с фрагментами Статута 1588 года и постановлениями сеймов (6 документов), «Актовые источники» – 17 фрагментов, тексты которых маркируются (расставляются метки) в соответствии с составными частями формуляра акта; «Летописи и хроники», «Мемуарная литература» – 5 и 7 фрагментов соответственно.

Под самостоятельную работу в компьютерном классе зарезервировано машинное время (для этого курса – 10 часов) для студентов, не имеющих ПЭВМ. Студенты, выполнившие работу на домашних компьютерах, копируют файлы в свои личные папки.

Преимуществом такого вида занятий является реализация уровневой дифференциации – часть студентов, которая уже знакома с источниками, быстро выполняет задания и начинает работать по дополнительному заданию (дополнительная СРС обеспечивает и дополнительный балл), с отстающими студентами работает преподаватель, который может корректировать выполнение заданий в классе. Кроме того, студенты получают возможность, обдумав свои ответы, поработать в библиотеке и вернуться к первоисточникам в компьютерном классе; они могут скопировать файлы и забрать их домой, чтобы отработать пропущенное занятие (в случае пропуска) или дополнительно поработать с темой.

Спустя отведенный для выполнения СРС срок преподаватель проверяет работы в личных папках студентов. Кстати, беглый просмотр позволяет ему обнаружить одинаковые работы (в случае недобросовестности отдельных студентов) и принять соответствующие меры.

Каждая из названных выше тем рассматривается и на семинарском занятии, где обсуждаются и результаты проверки преподавателем выполненных заданий в компьютерном классе, и общие теоретические вопросы по теме. В конце изучения тем студенты сдают компьютерный тест, что позволяет проверить уровень усвоения материала. До тестирования студенты имеют возможность ознакомиться с банком тестовых заданий (как в электронном, так и бумажном варианте).

Анализ выполненных работ, выступлений на семинарских занятиях, результатов тестирования показывает, что организация самостоятельной работы студентов дает возможность повысить качество усвоения материала и курса в целом, и первоисточников в частности.

## Литература

1. Балыкина Е.Н., Попова Е.Э., Липницкая О.Л. Опыт создания учебно-методического комплекса по исторической информатике / Материалы 2-й Международной научно-практической конференции “Университетское образование: от эффективного преподавания к эффективному учению”, Минск, 1-3 марта 2001 г. — Минск: ПроPILEI, 2002. — С.241-259.

2. Пляны сeмiнaрcкiх i пpaктычнaх зaнятkaў пa тэopыi кpынiцaзнaўcтвa i кpынiцaзнaўcтвy гiстopыi Бeлapyci. — Мн.: БДУ, 2000. — 36 c.

3. Хoдзiн С.М. Кpынiцы гiстopыi Бeлapyci (гiстopыкa-кaмпapaтaўнaе вывучэннe). — Мн.: БДУ, 1999. — c. 170

## **АКТИВИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ В РАМКАХ КУРСА «ГЕОХИМИЯ»**

*Д.И. Мычко*

Для увеличения доли самостоятельной, творческой компоненты в подготовке студентов, автором данной статьи разработан учебно-методический комплекс (УМК) по курсу «Геохимия» (50 учебных часов), предназначенный для студентов химического факультета, специализирующихся в области химической экологии и неорганической химии.

В УМК воспроизведена методическая система учебного курса (включает в себя тематический план учебных занятий), в него входят структурно-содержательная реконструкция лекционного курса (на основе рассмотрения понятийного аппарата, иллюстративного и справочного материала), вопросы и задачи, а также примеры их решения с обсуждением возможностей методологического аппарата неорганической геохимии, тематика реферативных работ, требования к результатам учебной деятельности студентов.

УМК содержит развернутый тематический план занятий, в котором указаны формы учебных занятий, приведен перечень тем и основных вопросов, рассматриваемых на лекциях и семинарах, а также указаны вопросы для самостоятельного изучения, даны ссылки на литературу, где эти вопросы обсуждаются подробно.

Весь список литературы разделен на две части. В первой содержится перечень литературы, необходимой для освоения базовых понятий курса и формирования системы знаний по основным проблемам и методам их решения в геохимии. Вторая часть содержит перечень ссылок на литературу (монографии и журнальные публикации), знакомство с которой дает более глубокие знания. Кроме того, последний список содержит ряд публикаций, относящихся к освещению тех вопросов о закономерностях природных процессов, которые не раскрыты в традиционных учебниках по геохимии, но являются важными для понимания химической сущности этих процессов. Знакомство с журнальными публикациями считается обязательным, поскольку это формирует опыт самостоятельной работы с научной периодикой. Стимулом для такой работы являются домашние задания, отчет по которым предоставляется в письменной форме.

Для самостоятельного изучения студентам предлагаются вопросы, которые предполагают знакомство с описательным материалом. Это, с одной стороны, позволяет решить проблему ограниченности аудиторного времени, отводимого на лекционную часть курса. С другой стороны, самостоятельная подготовка вопросов, тематически связанных с предстоящей лекцией, способствует активизации познавательной деятель-

ности студентов, позволяет им актуализировать свои знания и более продуктивно воспринимать лекционный материал. Значительная часть выносимых для самостоятельного рассмотрения вопросов предполагает актуализацию ранее полученных студентами знаний и их использование, но уже в новой познавательной ситуации – рассмотрение проблем, решаемых в геохимии.

Привлекательность изучения геохимии как учебного курса видится и в том, что геохимия занимает особое положение – в области взаимопроникновения наук о Земле (минералогия, петрология, литология, учение о месторождениях полезных ископаемых, гидрология и др.), химии, физики и биологии. Междисциплинарность объектов и методов исследования предоставляет уникальные возможности для формирования у будущих химиков комплексного подхода к решению научных и прикладных задач, умения переносить теоретические знания, полученные для модельных систем, на реально существующие природные объекты различного уровня организации: с атомов до Вселенной в целом. Именно в этом и состоит одна из основных задач настоящего курса.

Контроль за выполнением домашних заданий осуществляется перед каждой лекцией. Студенты отчитываются индивидуально, предоставляя работу в письменном виде. Выполнение каждого задания оценивается в баллах (по определенной шкале), которые учитываются в общем рейтинге успеваемости студента.

Цель теоретической части УМК, где представлена структурно-содержательная реконструкция лекционного курса, – обозначить ориентиры в системе решаемых геохимией проблем, продемонстрировав возможности химии в этих направлениях.

Современная геохимия представляет собой широкую область исследований (геохимия изотопов и ядерная геохимия, биогеохимия и органическая геохимия, физическая и экологическая геохимия и др.), поэтому в одном небольшом учебном курсе охватить все многочисленные стороны ее предмета невозможно. В курсе «Геохимия» основное внимание сфокусировано на рассмотрении распределения химических элементов в неорганических, наиболее многочисленных, системах Земли с целью не только усиления в содержании курса химической компоненты геохимических проблем, но и подготовки специалистов, которые смогут использовать методологический аппарат неорганической химии для прогнозирования поведения химических элементов в природных системах.

Изложение содержания курса построено по принципу развития научного знания: от постановки проблем и формулировки основных понятий к научным фактам и выявлению в них закономерностей и далее – к освоению методов решения конкретных научных задач.

В начале каждой главы в пункте *предметно-проблемное поле* осуществляется постановка системы проблем, связанной с темой данной

главы. Далее вводятся **основные понятия** для актуализации знаний, необходимых при рассмотрении решений обозначенных проблем; приводятся **основные факты и закономерности**, сопровождаемые иллюстративным материалом, а также **примеры решения задач** для демонстрации возможностей методологического аппарата химии в решении геохимических задач, связанных с рассматриваемой проблематикой. В конце каждой главы сформулированы **требования к знаниям и умениям** для самоконтроля и самокорректировки своих достижений при освоении учебного курса. Такое структурирование материала, как показал опыт, облегчает самостоятельную работу с пособием, позволяет в наиболее конкретной форме обозначить рубежи, на которые студенты должны выйти в своей учебно-познавательной деятельности.

Для организации семинарских и практических занятий, самостоятельной работы студентов в пособие включены вопросы, задачи (около 300), часть из которых снабжена ответами и комментариями.

Перечень тем рефератов снабжен подробными методическими рекомендациями, ориентирующими научный поиск студентов. Тематика рефератов предусматривает знакомство с вопросами, которые выносятся за рамки курса для самостоятельного изучения. Здесь студент должен показать, как он умеет применить освоенный методологический аппарат для самостоятельного рассмотрения комплексных задач, как он способен анализировать научную литературу, видеть проблему, объяснять ее актуальность, интерпретировать и обобщать результаты исследований. Обязательным этапом подготовки реферата является составление учебных задач по теме реферата. Как оказалась, это наиболее сложный этап работы. Подготовка реферата сопровождается постоянными консультациями с преподавателем.

Для освоения методологии кристаллохимии в изучении минералов в структуру курса включены две исследовательские работы. Одна из них связана с описанием определенного класса минералов (выполняется на базе музея землеведения БГУ). Студенты самостоятельно изучают классификацию минералов, описывая их по согласованному с преподавателем плану. Другая исследовательская работа связана с изучением структуры минералов с помощью рентгенографического метода. Имеющиеся в УМК рекомендации относятся только к постановке задачи и порядку оформления работы, с методикой исследований студенты разбираются самостоятельно. Как показывает опыт, такая форма занятий более эффективна, чем в случае выполнения лабораторных работ по традиционной методике (с использованием подробных методических рекомендаций). Эти работы также оцениваются в общем рейтинге успеваемости.

В приложении УМК приведен справочный материал, необходимый для решения содержащихся в пособии задач.

Итоги освоения курса подводятся на экзамене, который включает

две формы: выполнение тестовых заданий по всему курсу и беседа по реферату. Это позволяет, с одной стороны, оценить уровень усвоения обязательных знаний и умений в решении учебных задач, а с другой, оценить в процессе общения со студентом уровень научного мышления, подготовленность к самостоятельной деятельности.

Отметка за весь курс выставляется на основе средней от отметок за каждый вид учебной деятельности: выполнение домашних заданий (% от 100 баллов), работа на семинарах (% от 50 баллов), контрольные работы (% от 50 баллов), реферат (% от 50 баллов), экзаменационный тест (% от 100 баллов).



## ПРОЕКТНОЕ ОБУЧЕНИЕ

### ПРОЕКТНОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК ФОРМА УПРАВЛЯЕМОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

*Е.Н. Балыкина, Д.Н. Бузун*

Наметившиеся на современном этапе развития высшего образования тенденции – массовость, глобализация, непрерывная модернизация и информатизация – предопределили появление программы «Стратегия развития Белорусского государственного университета (2004–2011 гг.)», первоочередной задачей которой является организация *самостоятельной, творческой и управляемой работы студентов на основе информационных технологий*. Достижение этой задачи организационно обеспечивается введением управляемой самостоятельной работы студентов и объединением усилий университетов республики по информационно-технологическому обеспечению процесса обучения, а методически основывается на включении информационных технологий в структуру учебного процесса как неотъемлемой его части, а также создании электронных учебников и введении системы тестовых заданий.

В статье раскрывается опыт организации управляемой самостоятельной работы студентов (СРС) – как контролируемой (КСР), так и творче-

ской – посредством реализации проектно-компьютерного обучения.

Одна из главных задач высшей школы состоит в том, чтобы не только дать знания учащимся, но и пробудить личностный мотив, привить интерес к обучению, самосовершенствованию, «научить учиться». В образовании все больше намечаются тенденции к перемещению акцента с методов, обеспечивающих репродуктивное усвоение знаний, на методы, позволяющие «добывать» знания самостоятельно, формировать ряд компетенций, а также на технологии (в том числе и компьютерные), обеспечивающие общее развитие личности и ее адаптацию к полноценной жизни в современном информационном обществе.

Проектный метод – это система обучения, в которой знания и умения студенты приобретают в процессе планирования и выполнения практических заданий проблемного характера (проектов). В основу образовательного проекта положена самостоятельная целенаправленная исследовательская деятельность учащихся. Несмотря на то, что исследование носит учебный характер, при его организации используются общепринятые в науке методы познания.

К настоящему времени проектное обучение стало признанной во всем мире методологией практико-ориентированной модели образования. Метод не является новым (ему почти сто лет), но он активно востребован современной педагогикой. Обратимся к наработкам российских исследователей и педагогов.

Например, в рекомендациях по «подготовке учителей начальной, основной и профильной школы по актуальным направлениям модернизации общего образования (информационно-технологическое, социально-правовое, языковое) в системе бакалавриата и магистратуры» для профессорско-преподавательского состава учреждений педагогического профиля акцентируется, что для студентов, уже со 2-го этапа становления профессиональной компетентности, ведущими технологиями (наряду с диалоговыми, рефлексивными, «портфолио») должны быть проектные.

На четвертом этапе становления профессиональной компетентности (магистратура) среди ведущих технологий обучения (таких как рефлексивные дискуссии, исследовательские технологии, индивидуальное педагогическое сопровождение) на первый план выдвигаются проектные технологии. При выставлении итоговой оценки может учитываться активность магистра при обсуждении и рецензировании проектов и исследований сокурсников. Защита результатов исследований или проектов предполагает наличие оппонентов из числа преподавателей или магистров и наличие экспертной группы. Возможная тематика проектов: «Проект тематического модуля курса (по выбору)», «Проект компьютерной учебной программы (по избранной теме)», группой проект по теме «Урок в школе с использованием ИТ» (по выбору группы), «Наборы дидактических материалов для реализации дифференцированного обучения (линейные и

гипертекстовые материалы к урокам, разноуровневые задачи)», «Модели учебных портфолио» и т.д.

### **Стадии проектного обучения.**

**Концепция проекта.** Сбор исходных данных и анализ существующего состояния, определение проекта (цели, задачи, результаты, основные требования, ограничения, критерии, уровень риска, окружение проекта и основные участники, ресурсы). Эта стадия предполагает активную творческую работу, использование различных ресурсов (учебники, методические пособия, материалы других курсов).

**Разработка.** Эта фаза включает в себя разработку основных компонентов проекта, т.е. назначение координатора и формирование команды проекта; установление контактов и изучение целей, мотивации и требований участников; развитие концепции и разработку основного содержания проекта (конечный результат, стандарты качества, структура проекта, основные работы, требуемые ресурсы); структурное планирование (декомпозиция проекта, план действий, методы контроля, определение рисков). На этой стадии происходит формулировка плана работы, который опирается на характеристики и потребности группы.

**Реализация.** Эта фаза включает в себя: *организацию* работы группы, способов *коммуникации* и связи участников проекта; ввод в действие системы стимулирования (*теория ожидания* и др.); оперативное *планирование*; выполнение работ, функционирование системы *контроля* за ходом работ; решение проблем или задач. Результат зависит от того, как тщательно была проработана концепция, насколько эффективно реализуются разработанные и принятые методы работы.

**Завершение.** Основные работы этой фазы: планирование процесса завершения; оценка результатов и подведение итогов, закрытие проекта; разрешение конфликтных ситуаций; накопление данных для последующих проектов; расформирование команды проекта. Эта фаза очень важна. Качественное проведение этой фазы позволяет обеспечить мотивацию студентов для продолжения обучения.

Проектное обучение требует *отчета* студентов по выполнению проекта (разработки решения проблемы). Отчет состоит из трех разделов: *описание, анализ, обучающий результат проекта* (чему научились).

Обучающиеся должны подготовить *презентацию по проекту*. Предполагается, что группа выступит с презентацией по работе над проектом. После презентации участники дискуссии зададут вопросы по некоторым моментам проекта, выясняя, насколько глубоко понимается проблема и насколько эффективен способ ее решения. Презентация должна рассказывать: о проекте, который реализовали; о людях, которые в нем участвовали; о навыках, которые использовались; о пользе, которую получили.

### **Команда учебного проекта.**

Смысл командной работы по реализации проекта заключается в возможности синергетического эффекта от объединения групповых усилий,



знаний и выработки групповых решений, т.е. в достижении «состояния, при котором целое больше, чем сумма его составных частей». Такая кооперация в работе группы значительно эффективнее, чем конкуренция или односторонний монолог. Как и любая другая, учебная группа студентов должна характеризоваться, прежде всего, достаточной степенью сплоченности, координацией действий, регулярным взаимодействием и наличием общей цели. При успешной работе все известные достоинства командной работы (объединение знаний и навыков, возможность учиться друг у друга, взаимная поддержка, определенная независимость (автономность)) могут быть реализованы, что позволит студентам в большей степени развить социальные компетенции. Несомненно, преподаватель должен помнить и о недостатках, которые могут быть присущи команде. Это групповое мышление, внутренние конфликты. Своевременное и грамотное вмешательство в работу при признаках возможного появления этих проблем могут, с одной стороны, предотвратить негативные последствия, а с другой – продемонстрировать студентам ролевую модель эффективного управления деятельностью группы.

### **Типология проектов.**

Согласно разработанной в педагогике классификации выделяются следующие разновидности проектов:

1. *По методу, доминирующему в проекте:* исследовательские, поисковые, творческие, игровые (ролевые), информационные, прикладные (практико-ориентированные).

2. *По предметно-содержательной области:* моно-проект (в рамках одной области знаний), межпредметный проект.

3. *По характеру координации проекта:* а) с открытой, явной координацией (жесткий, гибкий), б) со скрытой координацией (неявный, имитирующий участника проекта).

4. *По характеру контактов:* внутренние (в группе, на курсе, на факультете, в вузе, городе, области, регионе, республике) и международные.

5. *По количеству участников:* личностные (индивидуальные), парные, групповые.

6. *По продолжительности проведения:* краткосрочные, средней продолжительности и долгосрочные.

### **Тематика проектов и ее выбор.**

Выбор тематики проектов в разных ситуациях может быть различным: она может формулироваться специалистами органов образования в рамках утвержденных программ; выдвигаться преподавателями с учетом учебной ситуации по своему предмету, естественных профессиональных интересов, интересов и способностей студентов.

Тематика проектов может предлагаться и самими студентами, которые, естественно, ориентируются при этом на собственные интересы, не

только чисто познавательные, но и творческие, прикладные.

Проект может касаться какого-то теоретического вопроса вузовской программы с целью углубить знания отдельных студентов по этому вопросу, дифференцировать процесс обучения. Чаще, однако, темы проектов относятся к какому-либо актуальному и практическому вопросу, требующему от студентов привлечения знаний из разных областей, творческого мышления и исследовательских навыков. Таким образом, достигается вполне естественная интеграция знаний.

\*\*\*

На историческом факультете Белорусского государственного университета *проектное обучение* реализуется в течение ряда лет: а) в студенческой научно-исследовательской лаборатории (СНИЛ) «История и компьютер» (педагогическое ее крыло); б) в группе студентов, специализирующихся по «Исторической информатике» по следующим спецкурсам: «Компьютерное дидактическое тестирование», «Создание и обработка графических источников», «Компьютерные технологии обучения», «Инновации компьютерной дидактики» (3–5 курс); в) в общих курсах: «Основы информатики и ВТ» (для студентов всех отделений 1-го курса), «Историческая информатика» (для студентов 4-го курса отделения «История») при разработке **электронных образовательных проектов**, начиная с разработки отдельных наглядных электронных пособий и заканчивая электронным учебником, электронными учебно-методическими комплексами, образовательным сайтом при дипломном и магистерском проектировании.

Данные проекты доступны пользователям Intranet исторического факультета, а в глобальной сети (<http://www.hist.bsu.by> /студентам – работы студентов/) организован доступ к полному аннотированному перечню разработок. Богатый научно-практический задел СНИЛ позволил войти в десятку лучших проектов на конкурсе грантов Белорусского государственного университета и занять третье место среди проектов социально-гуманитарного профиля.

Безусловно, мини-проект студента-первокурсника по курсу «Основы информатики и ВТ», на который отведено 2–4 часа, несопоставим с образовательным электронным проектом 4-го курса по спецкурсу «Компьютерные технологии обучения» (20 час.). В свою очередь, он существенно отличается от проектной деятельности по решению важной профессиональной задачи будущего учителя — разработке электронной поддержки учебного процесса школы посредством курсового и дипломного проектирования.

Цель, изначально поставленная при внедрении метода проектов, была сугубо прагматичной: получить готовый отлаженный программный про-

дукт учебного назначения, отобрать лучшие продукты для использования в учебном процессе в качестве примеров. В основу коллекции электронных образовательных проектов легли электронные учебные материалы – дипломные работы (приложение к диплому – обучающая программа) студентов, специализирующихся по исторической информатике, и изобразительные материалы на историческую тематику (рисунки в одном из графредакторов).

Рассмотрим виды деятельности, реализуемые методом проектов на факультете. Исторический факультет, как одна из четырех экспериментальных площадок (наряду с географическим, радиофизическим и факультетом прикладной математики и информатики), активно апробирует педагогические инновации. Метод проектов продуктивно работает в рамках управляемой СРС, которая по объему часов занимает от 5, а при наличии УМК – до 30 % аудиторной нагрузки. По объему и сложности проекты можно подразделить на мини-проекты, небольшие, среднего объема, большие и макси-проекты.

К мини-проектам относится КСР в виде двухчасовой лабораторной работы (срок выполнения: 1-2 недели). Примеры из педагогической практики 1 курса: КСР-1 (небольшой набор рисунков по исторической тематике на основе регулярных и нерегулярных структур, демонстрирующие возможности пакета растровой графики Paint); КСР-2 (презентация курсовой работы в MS PowerPoint, отражающая базовые возможности приложения); КСР-3 (поиск и первичный анализ Internet-ресурсов по тематике курсовой работы).

К небольшим проектам (срок выполнения, как правило, не превышает нескольких недель) – работа на младших курсах в СНИЛ – создание одноцелевого (изложение материала или закрепление или контроль) образовательного проекта: электронный каталог, гипертекстовый словарь, средства наглядности, тематический моноформный компьютерный тест в отдельно взятой тестовой инструментальной среде.

Проект среднего объема (1,5–2 месяца) – выявление критериев качества тестовых заданий (средствами электронных таблиц), тестовый контроль по модулю, справочно-учебная БД как способ представления результатов исследования, создание коллекции изобразительных источников, разработка двухцелевого (изложение материала и самотестирование, или тест-тренинг и тест-контроль) образовательного проекта.

Большие проекты (несколько месяцев) – многоцелевые (изложение, закрепление, контроль) электронные учебные продукты, образовательные проекты с представлением материала с помощью различных программных средств (Flash, HTML, PowerPoint и т. д.), полиформный гомогенный итоговый тест.

Макси-проекты (2–3 года) – исследовательские, творческие проекты, апробированные на республиканских и международных конференциях,

используемые в учебном процессе не только исторического факультета, но и других учебных заведений (модули электронного учебника или электронного учебно-методического комплекса, образовательный сайт).

Студенту (или малой группе в количестве 2-6 человек, сформированной на основе индивидуального выбора) предлагается выполнение оригинальных самостоятельных индивидуальных (или коллективных) образовательных проектов, темы которых студенты выбирают сами (либо совместно с преподавателем), стараясь при этом учитывать содержание рабочих программ дисциплин и собственные предпочтения в части обоснованного выбора, а также использования различных аппаратно-программных средств. Условием выбора темы работы является также обязательная увлеченность каждого из студентов выбранной темой и получение им удовольствия от возможности максимально продемонстрировать глубину имеющихся и приобретаемых знаний, умений и творческой индивидуальности. Еще одним критерием для выбора студентом темы проекта является возможность последующего включения ее результатов в портфолио студента, которое потом он может предъявить при поступлении в магистратуру (аспирантуру) или потенциальному работодателю – для получения работы по специальности и достойной зарплаты.

Выполняя проект, студент пользуется электронным учебно-методическим комплексом, расположенным в локальной сети факультета. После планирования проекта осуществляется его декомпозиция (структурная и/или содержательная), а затем реализация каждого компонента. В конце каждого этапа анализируются – совместно с преподавателем – результаты работы, корректируется план дальнейших действий, в отдельных случаях может изменяться тематика, структура проекта. Студенты предоставляют преподавателю на бумажном и электронном носителях результаты своей проектной деятельности.

Автор (-ы) проектов должны предоставить: **аннотацию** проекта, **отчет**, **инструкцию по установке** обучающего программного продукта, **методическое пособие для учащегося** по работе с ЭУП и **методические рекомендации для педагогов** по применению ЭУП в учебном процессе.

**Аннотация** проекта содержит рубрики: сфера использования, назначение, источники и литература, компоненты, методика обучения, эффективность/применение в учебном процессе, минимальные аппаратные и программные требования, авторы.

Структура **отчета** по проекту состоит из: 1) титульного листа; 2) оглавления; 3) вводной части (определение цели, категории будущих пользователей и их исходного уровня, обоснование выбранной темы); 4) основной теоретической (выбор концептуальной модели обучения, определение концепции тематического исследования, методы обучения,

вида педагогического контроля, отбор содержания, обоснование необходимости, возможности и целесообразности применения автоматизации, структурно-логическая схема, образовательный стандарт, мотивация) и практической частей (изложение материала, банк заданий и описание последовательности их подачи); 5) заключения (описание процедуры апробации программного продукта и оценки эффективности, определение статистического аппарата для корректировки банка заданий); 6) приложения (программный продукт, краткое описание выбранной инструментальной среды, особенности реализации теоретического материала и заданий для практики и контроля, экранные формы и т. д.); 7) списка литературы.

Лучшие проекты применяются в учебном процессе факультета и как образцы для последующих поколений студентов, и в качестве демонстраций возможностей MS PowerPoint, HTML, Flash, инструментальных сред, и в качестве электронной поддержки лекции и СРС, и др. Отдельные образовательные продукты были востребованы и внедрены не только на историческом, но и на других факультетах БГУ, школах и вузах Республики Беларусь.

Одним из таких проектов является электронное учебное пособие (ЭУП) «Великая Отечественная война», версия 1.0 которого была реализована в 2003 г. После апробации, дополнения и изменения структуры, версия 2.0 была внедрена в учебный процесс ряда школ и вузов Республики Беларусь и используется в рамках курса «Великая Отечественная война советского народа (в контексте второй мировой войны)», читаемого во всех учебных заведениях Беларуси, а версия 3.0. проектируется в рамках НИРС «Использование новых образовательных технологий в преподавании исторических дисциплин».

#### **Достоинства и недостатки и проектного обучения.**

Два результата характеризуют успешность завершения учебного проекта – процент успешной защиты студентами проектов и сдачи экзамена (теста), а также удовлетворение от совместной работы всех участников группы.

В процессе работы были выявлены следующие слабые места в реализации метода проектов:

1) возникла проблема с доведением проекта до состояния полностью работающего продукта (т.е. сделав гипермедийный продукт, не смогли его отладить и протестировать, как это делается с любым программным продуктом);

2) слабо прослеживается связь между теорией (изложенной в е-лекциях и электронных материалах, расположенных на сервере факультета) и практикой (качеством выполнения проектов);

3) сложности с публичной защитой, и особенно, с критичными замечаниями в адрес других проектов;

4) постановка завышенных целей самими студентами (например, создание модуля электронного учебника для школы с регистрацией в Центре электронной книги БГУ и последующим тиражированием и внедрением).

К числу несомненных достоинств проектного обучения относится то, что студенты учатся структурировать материал, правильно и выразительно его представлять; использовать телекоммуникации для поиска, анализа и грамотного опубликования материалов. Работая в составе мини-группы по созданию проекта, каждый студент не только приобретает опыт социального взаимодействия в творческом коллективе единомышленников, формирует собственное представление о принципах сотрудничества и организации труда, использует полученные знания в своей деятельности, но и самостоятельно осуществляет организацию собственной деятельности, ее самоконтроль и самоанализ.

## Литература

1. Горлицкая С. И. Проектно-компьютерное обучение // Компьютерные инструменты в образовании. – 2001 г. – №5.
2. Дистанционное обучение: Учеб. пособие / Под ред. Е. С. Полат. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1998. – 192 с.
3. Интернет технологии в образовании. Режим доступа: <http://www.curator.ru>.
4. Международный конгресс конференций «Информационные технологии в образовании». Режим доступа: [<http://ito.edu.ru>].
5. Метод проектов: Сб. научно-методических статей / Центр проблем развития образования БГУ; РИВШ БГУ; Редкол.: М. А. Гусаковский (общ. ред.), Ю. Э. Краснов (автор-составитель) и др. – Мн.: РИВШ БГУ, 2003. – 240 с. – (Серия «Современные технологии университетского образования»).
6. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учебное пособие / Е. С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева, А.Е. Петров; под ред. Е.С. Полат. - М.: Издательский центр «Академия», 1999.
7. Опыт компьютеризации исторического образования в странах СНГ: Сб. ст. / Под ред. В. Н. Сидорцова, Е. Н. Балыкиной и др. – Мн.: БГУ–РИВШ–ГрГУ, 1999, 2001, 2003. (Педагогические аспекты исторической информатики, выпуски I, II, III).
8. Полат Е. С. Метод проектов. Режим доступа: <http://www.ioso.ru/distant/project.htm>

## **ПРОЕКТНОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК ФОРМА ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ-ПСИХОЛОГОВ**

*Г.В. Гатальская., Г.В. Заулина*

Учитывая исследовательский характер профессиональной деятельности психолога, мы включаем в процесс работы со студентами элементы проектного обучения, стимулирующего развитие креативности, инициативы, активности, самостоятельности в решении профессиональных задач. Мы опираемся при этом на три основные модели проектного обучения:

- разработка студентами различных проектов по актуальным проблемам психологического консультирования, конфликтологии, арт-терапии и других спецкурсов с их последующей публичной защитой на практических занятиях;

- непосредственное включение студентов в реализацию научно-практических проектов, разрабатываемых и осуществляемых кафедрой (лабораторией), с последующим оформлением материалов изучения, исследования тех или других психологических явлений, проблем в виде курсовых, дипломных проектов, конкурсных работ, публикаций;

- включение студентов в реализацию волонтерских социально-психологических проектов и как следствие – расширение поля практической деятельности для выработки профессиональных умений и навыков.

Охарактеризуем каждую из моделей подробнее. Первая из них предполагает выбор актуальной тематики для одного или нескольких проектов, в разработке которых участвуют либо наиболее способные студенты группы, либо вся группа. Работа над проектом предполагает углубленное изучение литературы по обозначенной проблеме, подбор инструментария для мониторинга, его осуществление, обработку результатов и представление их в процессе публичной защиты проектов на практических занятиях.

В процессе изучения спецкурса «Практикум по психологическому консультированию и групповой психотерапии» была определена следующая тема проекта: «Психологическое консультирование студенческой молодежи», вызвавшая большой интерес у студентов. Группа разделилась на 4 подгруппы, каждая из которых разрабатывала один из разделов проекта (причем, как теоретическую, так и исследовательскую часть):

- социально-психологический портрет студента в современных исследованиях;

- типичные психологические темы обращений студентов к психологу-консультанту;

- университетское консультирование: цели и задачи.

Работа по обозначенным направлениям стимулировала студентов выснить изученность проблемы, ее представленность в отечественных и зарубежных исследованиях, монографиях, учебниках, рецензируемых социологических, психологических журналах и т. д.; подготовить и провести мониторинг в студенческой среде по данным проблемам и представить результаты в виде графиков, диаграмм, освещающих материальное положение и социальный статус студентов, их отношение к будущей профессии и учебе, жизненные планы, отношение к здоровью, сексу и семье, формы зависимого поведения, состояние эмоциональной сферы, ценностные ориентации, особенности проведения досуга, национальное самосознание, религиозность.

Работа над проектом увлекла студентов. Его защита на одном из практических занятий стала ярким событием в учебном процессе, что подтвердила обратная связь.

При изучении других практико-ориентированных спецкурсов («Основы арт-терапии», «Основы телесно-ориентированной терапии» и др.) мы используем такую форму деятельности студентов, как работа в творческих группах по мини-проектам в рамках изучаемого курса. Эта работа осуществляется на базе лаборатории психологии.

В процессе изучения дисциплины «Основы арт-терапии» студентам были предложены следующие творческие задания, предполагающие глубокий анализ объемного материала по проблеме исследования:

- составить словарь символов Юнга;
- составить сборник терапевтических сказок;
- разработать инструктивные материалы для практической работы с «Юнгианской песочницей»;
- составить руководство по работе с тестом «Мандала»;
- составить словарь образов разных этносов.

Студенты в произвольном порядке (по желанию) разбились на группы. В процессе работы над мини-проектами студенты изучали специальную литературу, знакомились с возможностями практического применения теории и методики. Для каждой творческой группы были определены дни консультаций с преподавателем. Консультативная работа предполагала следующие этапы:

- определение целей и задач исследования, обозначение круга вопросов, подлежащих изучению;
- определение необходимой для изучения литературы, составление по возможности полной библиографии литературных источников;
- обсуждение структуры и содержания материалов, которые будут



представлены творческой группой в качестве конечных результатов работы;

- выбор творческой группой формы защиты своего мини-проекта и методов практической работы со всей студенческой группой;
- изучение возможностей практического применения соответствующей арт-терапевтической методики и приобретение практических навыков работы с ней.

Защита каждого проекта предполагала практическое применение творческой группой полученных знаний с использованием подготовленных и предварительно рецензированных преподавателем материалов. Предлагаем следующий состав каждой группы: **биограф, теоретик, практик, критик, редактор**.

Защита начинается с представления проекта в наглядной форме (на доске развешиваются подготовленные студентами пособия с рисунками, фактами, подтверждающими положения теории, основными терминами). Первым в группе выступает **биограф**, целью которого является освещение основных событий жизни основателя данного подхода, ключевых моментов его становления, определивших научные взгляды, интересные малоизвестные факты его судьбы.

Вторым выступает **теоретик**, его задачи – объяснение в доступной форме основных положений концепции, раскрытие содержания новых терминов, убеждение слушателей в «непогрешимости» данной теории. Теоретик отвечает на вопросы аудитории, которые могут возникать по ходу выступления и после него.

Затем слово предоставляется **практику**, который должен показать, как данный подход используется в решении задач практической психологии, при решении каких проблем наиболее оптимально использовать технологии данной концепции. Наиболее высокий результат практик демонстрирует в том случае, если он способен проанализировать с точки зрения своей концепции конкретную, предложенную аудиторией ситуацию.

Завершает выступление группы **критик**, который должен указать на слабые места теории и пригласить к дискуссии теоретика и всю подгруппу. Чем больше внутренних противоречий и несоответствий в рассматриваемой теории отметит критик, тем более глубокой и содержательной может оказаться полемика. Роль критика предполагает наличие более широких теоретических знаний, интегрированных в систему взглядов и определенную психологическую культуру, поэтому целесообразно предложить ее студентам старших курсов.

Особое внимание необходимо уделить работе **редактора**, который оформляет наглядные пособия по данной теме. Наглядность должна отвечать целому ряду требований, быть яркой, четкой, конкретной, образной, остроумной и творческой. Редактор должен согласовывать, обсуждать

содержание наглядных материалов с биографом, теоретиком и практиком, которые будут их активно использовать в процессе своих выступлений.

Такое практическое занятие предполагает приглашение преподавателей-специалистов, которые, исполняя роль фасилитаторов, активно задают вопросы, создают проблемные ситуации. Это способствует активизации рефлексии у студентов.

Творческими группами были подготовлены оригинальные материалы, которые могут использоваться студентами-психологами в практической работе на базе лаборатории психологии Гомельского государственного университета.

Вторая модель предполагает активное участие студентов в научно-исследовательской работе лаборатории, кафедры, в реализации исследовательских проектов посредством выполнения курсового и дипломного проектирования. Так, в процессе реализации кафедрального проекта «Психологическое сопровождение детей из кризисных семей» были определены темы для курсового проектирования: «Проблема кризиса семьи в современной психологии», «Влияние ситуации семейного неблагополучия на формирование личности подростка», «Особенности ценностных ориентаций подростков из кризисных семей» и другие. Проект осуществлялся при поддержке итальянской ассоциации «ANPAS», которая оказывала материальную поддержку детям, проживающим в условиях семейного кризиса, а их родителям оплачивала курс лечения от алкоголизма. Базой для реализации проекта послужили социально-педагогические центры-приюты (городской и районные). Под руководством преподавателей кафедры и психологов центров студенты в течение года активно участвовали в реализации просветительских, коррекционных программ в работе с детьми из кризисных семей. В конце года студентами были успешно защищены курсовые работы, результаты были представлены на конференции по психологии кризисной семьи, проводившейся совместно с итальянскими психологами.

В рамках третьей модели все больше студентов специальности «Психология» участвуют в реализации различных волонтерских проектов, развивая профессионально значимые личностные качества, а также профессиональные умения и навыки (проекты по психологическому сопровождению детей, страдающих хроническими заболеваниями и находящихся на продолжительном лечении в дневном стационаре; несовершеннолетних матерей, несовершеннолетних осужденных девушек и т. д.).

Участие в реализации этих проектов предполагает организацию проблемных семинаров с целью обучения студентов (которые затем обучают новых волонтеров), работу супервизорских групп. При поддержке итальянской ассоциации «*Legambiente*» двое студентов прошли стажировку в университетской клинике г. Модены (Италия) по волонтерскому сопровождению тяжелобольных детей, где освоили элементы клоуно-

терапии (смехотерапии), игротерапии, работы больничной креативной лаборатории и т. п.

Второй год волонтерская программа развернута в нескольких отделениях областной детской больницы. Анализ обратной связи позволяет нам выделить несколько наиболее важных, с позиции студентов, аспектов участия в проектах:

- 1) развитие навыков работы с профессиональной литературой;
- 2) расширение области профессиональных знаний благодаря подготовке и реализации проектов;
- 3) развитие профессиональных интересов благодаря открытию для себя новых тем, направлений, форм деятельности психолога;
- 4) развитие коммуникативных умений и навыков в процессе проведения мониторинга и участия в реализации коррекционных программ, предусматриваемых проектами;
- 5) повышение профессиональной самооценки в ходе успешной реализации, защиты проекта.

## **ПРОЕКТНОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК ФОРМА САМОСТОЯ- ТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ЗАНЯТИЯХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В НЕЯЗЫКОВОМ ВУЗЕ**

*Т.В. Ковалёнок, Т.С. Сазонова*

Неотъемлемым элементом в системе непрерывного языкового образования является самостоятельная работа студентов. Термин «самостоятельная работа студентов» используется в различных значениях: способ учения, форма организации учебного процесса, способ деятельности, система приобретения умений и навыков, способ добывания знаний, способ творческой переработки и применения новой информации и т.д. Подлинно самостоятельная работа возникает тогда, когда у студентов появляется потребность узнать что-то новое, приобрести новые знания. Самостоятельная работа студентов – это внутренне мотивированная деятельность, направленная на формирование умений и навыков научной организации труда, навыков, необходимых для решения определенных познавательных задач, способствующих формированию потребности и готовности к дальнейшему самообразованию, к овладению опытом творческой деятельности.

Одной из форм самостоятельной работы студентов на занятиях иностранного языка в неязыковом вузе является *проектная деятельность*. В настоящее время все больше преподавателей используют проектные технологии в обучении иностранным языкам. Метод проектов не нов, считается, что он возник ещё в начале XX века в США как гуманистическое направление в образовании. Актуален этот метод и в современных условиях гуманизации образования как дидактическое средство для развития творчества, потенциальных возможностей, навыков самостоятельной работы студентов, их ориентации на реальный практический результат. С помощью проектных технологий, на наш взгляд, можно активизировать познавательную деятельность студентов, поддерживать их интерес к изучению иностранного языка. Проектные технологии предоставляют преподавателю иностранного языка широкие возможности для развития всех речевых умений и навыков, более глубокого творческого изучения материала, а также воспитания положительных личностных качеств и развития ключевых компетенций – умений и навыков, необходимых для самостоятельного поиска информации, способности обобщать и делать выводы.

Целями использования проектной методики на занятиях иностранного языка являются:

- активизация познавательной деятельности студентов и развитие их интереса к изучению иностранного языка;
- создание предпосылок для более глубокого изучения материала;
- формирование иноязычной коммуникативной компетенции у студентов;
- развитие способностей студентов;
- развитие навыков самостоятельной работы.

Обучение иностранному языку с использованием метода проектов способствует устранению разрыва между использованием языка в учебной аудитории и реальными жизненными ситуациями. Мы считаем, что, предоставляя студентам условия, которые требуют аутентичного использования языка в целях коммуникации, проектные технологии помогают получить хорошие результаты в практическом овладении языком. Этот метод благоприятствует развитию навыков межличностного общения, т. е. работа в парах или командах предполагает, что студенты должны уметь планировать и организовывать свою деятельность, вести переговоры, делать выводы, приходить к соглашению по различным вопросам.

Таким образом, основными требованиями к проектной деятельности являются:

- наличие значимой в исследовательском творческом плане проблемы (задачи, требующей исследовательского поиска для ее решения);
- теоретическая, практическая и познавательная значимость

предполагаемых результатов (доклад, плакат, репортаж, видео и т. д.);

- самостоятельная (индивидуальная, парная, групповая) деятельность студентов;
- структурирование содержательной части проекта (с указанием поэтапных результатов);
- использование исследовательских методов, предусматривающих определенную последовательность действий.

Существуют различные типы проектов. На занятиях иностранного языка особенно продуктивными являются проекты, включающие исследовательскую, поисковую, творческую, ролевую, информационную деятельность. Студенческие проекты могут различаться по способу сбора информации и форме презентации, по продолжительности выполнения и количеству участников, по характеру взаимодействия, а также по степени участия преподавателя.

Работа над проектом осуществляется по определенной схеме. Основными этапами являются: подготовительная работа, выполнение проекта, презентация, подведение итогов.

I. *Подготовка к проекту.* Этот этап включает:

(1) *Выбор темы.* Проект должен отражать интерес к теме и заинтересованность студентов в конечном результате. Мы помогаем студентам определить темы проектов в начале курса или в начале работы над темой. Проект может быть сфокусирован на целях одного учебного блока или охватывать несколько блоков, а также может представлять собой завершающий этап работы над проблемой. Темы проектов по итогам курса могут быть самыми разнообразными, охватывать как профессиональные, так и личные интересы студентов.

(2) *Организация участников проекта.* Студенты сами выбирают форму проекта – монопроект (индивидуальный), парный или групповой.

II. *Выполнение проекта.*

Студенты составляют план работы над проектом. В плане указываются основные этапы работы, ответственные за их выполнение, определяется количество времени, необходимое для выполнения работы над каждым этапом. Затем участники приступают непосредственно к работе над проектом. Работа над проектом включает: подбор материала, исследование, выбор ключевых проблем изложения. Способы сбора информации могут быть следующие: поисковые, текстовые, по переписке, посредством личных контактов. Поисковый способ учит работать с библиотечными фондами. Текстовый способ – это обработка текстов, видео- и аудиоматериалов. Сбор материала по переписке способствует развитию навыков написания писем, использования электронной почты. Личные контакты предполагают встречи и интервью. На этом этапе работы над проектом также обсуждаются способы оформления (брошюра, видеофильм, стен-

газета) и формы презентации проекта. Этап подготовки – это самая трудоемкая часть работы над проектом, которая осуществляется студентами самостоятельно. Преподаватель выступает в роли консультанта.

### III. Презентация проекта.

На этом этапе студенты представляют собранный, отработанный и оформленный материал аудитории. Презентация обычно проходит в виде ролевой игры, дискуссии, *talk show*, в которых могут принимать участие не только создатели проекта, но и вся группа, а также преподаватель. Во время презентации студенты используют аудио- и видеозаписи, плакаты, фотографии, графики, схемы и т. д. Лучшие проекты мы используем в дальнейшей работе.

### IV. Подведение итогов.

При подведении итогов проектной деятельности критериями оценки являются как содержание проекта, так и владение речевыми навыками, необходимыми для его презентации. Мы считаем, что целесообразно предоставить студентам право самооценки и оценки проектов своих товарищей. Оценку и самооценку проектов можно провести посредством ролевой игры, интервью. Оценка может быть дана преподавателем и студентами. Преподаватель оценивает речевые умения и навыки, студенты – свою работу в процессе подготовки проекта, работу в команде, определяют сильные и слабые стороны своей деятельности. В критерии оценки мы включаем следующие положения:

- знание темы;
- чёткость, ясность, полнота изложения;
- владение иностранным языком;
- использование интерактивных методов;
- взаимосвязь с аудиторией;
- доказательства подготовительной работы.

Мы считаем, что использования проектных технологий:

- активизирует учебную деятельность студентов;
- стимулирует их творческий потенциал;
- развивает умения работать в команде, вести дискуссию, делать

выводы;

- способствует использованию иностранного языка в различных ситуациях;

- учит работать самостоятельно;
- формирует ключевые компетенции у студентов;
- ведет к чётким результатам;
- включает самооценку своей работы, оценку товарищей по группе и преподавателя.

Проектная деятельность включает тщательное планирование и гибкость со стороны преподавателя. Однако динамичная природа этого вида

деятельности не позволяет предусмотреть все проблемы, которые могут возникнуть в ходе работы над проектом. Иногда работа над проектом поворачивается в совершенно ином направлении, чем было задумано и не всегда приводит к ожидаемым результатам. Существуют определенные трудности в работе над проектами: сложность планирования консультаций; невозможность контроля использования иностранного языка в ходе самостоятельной работы студентов над проектами; вероятность возникновения конфликтов между членами группы, вследствие чего проект может распасться.

Тем не менее, проектная деятельность обладает огромным потенциалом в обучении иностранным языкам. Используя проектные технологии, мы способствуем развитию умений и навыков студентов приобретать знания самостоятельно, критически оценивать их и творчески использовать для решения поставленных задач. Проектная деятельность, по нашему мнению, является органичным и оригинальным методом, который придает процессу приобретения знаний радость новизны открытия и творчества, способствует повышению мотивации обучаемых, активизирует их речемыслительную деятельность на иностранном языке. Использование проектных технологий является неременным условием формирования ключевых компетенций у студентов, необходимых для достижения поставленных целей.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ПРОЕКТОВ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА**

*А.В. Коньшова*

Постулат об активном характере учебной деятельности стал ныне фундаментом учения о самостоятельной работе обучаемых, которое развивается в нашей стране совместными усилиями многих психологов, педагогов и методистов. В связи с этим яснее обозначились методика и дидактические средства эффективной организации самостоятельной работы. Заметно возрос интерес к самостоятельной работе на всех ступенях обучения. Интерес этот не случаен, он отражает новые требования, предъявляемые нашим обществом к образованию, роль которого значительно повысилась, так как современное производство, насыщенное автоматическими устройствами и сложнейшими механизмами, нуждается

в высокообразованном персонале. Образование сегодня становится таким же важным фактором, каким является наука для технологии производства. Знания стали существенным рычагом экономического прогресса.

В современных условиях от специалистов требуется профессиональная мобильность, поэтому наряду с подготовкой новых кадров, чрезвычайное значение приобретает массовое переучивание специалистов. Коренным образом изменились и цели образования. Если раньше основная цель образования заключалась в передаче обучаемым определенной, относительно законченной системы знаний, то в современных условиях на первый план выступает стремление развить у них способность самостоятельно приобретать их (знания) и быстро приспосабливаться к новым сферам деятельности.

Важно, чтобы университет давал не только определенную сумму знаний, но и учил делать самостоятельные выводы, пополнять свои знания, ориентироваться в растущем потоке всевозможной информации, прививал бы навыки творческого мышления.

Исследования педагогов и психологов подняли учение о самостоятельной учебной деятельности на более высокую ступень. В настоящее время в своем теоретическом обосновании самостоятельная работа трактуется как важнейшее составное звено процесса обучения. Разработка психолого-дидактической основы организации самостоятельной работы повышает эффективность познавательной деятельности обучаемых при помощи рациональной ее организации.

Проблема организации самостоятельной работы в изучении иностранного языка вызывает большой интерес у преподавателей колледжей и вузов нашей страны. Но серьезных исследований в этом направлении пока не проводилось. Поэтому данный вопрос и явился предметом нашего изучения.

Успешное обучение вообще, и иностранным языкам в частности, немислимо без интенсивной самостоятельной работы обучаемых. Основоположник педагогической науки Ян Амос Коменский писал: «Руководящей основой нашей дидактики пусть будет: исследование и открытие метода, при котором учащихся меньше бы учили, учащиеся больше бы учились» [1, с. 243]. В связи с этим думается, что самостоятельная работа студентов является важнейшим компонентом обучения, интегрирующим различные виды индивидуальной и коллективной учебной деятельности, осуществляемые без непосредственного участия преподавателя и под его руководством. Поэтому рациональная организация и успешное руководство самостоятельной работой обучаемых – неременное условие высокой результативности процесса обучения любого учебного заведения.

Общеизвестное высказывание «языку нельзя обучить, язык можно только изучить» представляется возможным перефразировать следующим образом: языку можно обучить только тогда, когда будет рационально ор-



ганизована самостоятельная работа обучаемого. Только в том случае, когда активная работа самого студента наблюдается и в аудитории в присутствии преподавателя, и вне аудитории при самостоятельной подготовке, можно считать, что обучение иностранному языку хорошо организовано и является эффективным, так как познавательная деятельность студентов в процессе выполнения самостоятельной работы характеризуется высоким уровнем активности и является одной из форм приобщения субъекта к творческой деятельности.

Плодотворным в этой связи является использование проектной методики на занятиях по иностранному языку для студентов технических специальностей. Этот метод помогает оптимизировать процесс обучения в учебной группе (в настоящее время в Полоцком государственном университете на неязыковых факультетах имеются группы углубленного изучения иностранного языка), развивать навыки самостоятельной работы студентов. Разработка должна завершаться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом [2], например, студенты могут изготовить коллажи, афиши и объявления, провести исследование с последующим оформлением, продемонстрировать модели с необходимыми пояснениями, составить план посещения различных мест с иллюстрациями, организовать интервью с описанием результатов беседы, и т.д.

В основу метода проектов положена идея, составляющая суть понятия «проект», его прагматическая направленность на результат, который можно получить при решении той или иной практически или теоретически значимой проблемы [3]. Этот результат можно увидеть, осмыслить или применить в реальной практической деятельности. А для этого необходимо научить студентов самостоятельно мыслить, используя в процессе выполнения проекта знания из различных областей; прогнозировать результаты и возможные последствия определенных вариантов решения; работать слаженно, помогая друг другу.

Важно помнить, что выходя за пределы аудитории в процессе работы над проектом, студент ликвидирует разрыв между языком, который он изучает, и языком, который использует, что является ценным средством в расширении коммуникативных навыков, полученных на занятиях. На обычных занятиях преподаватель определяет язык и его содержание, а в условиях проекта студент сам определяет содержание проекта и, соответственно, языковое содержание.

Главными целями использования проектной методики при организации самостоятельной работы студентов, изучающих иностранный язык, являются:

- показать умение отдельного студента (или целой группы) использовать приобретенный в процессе обучения исследовательский опыт, реализовать свой интерес к предмету исследования;
- приумножить знания о выбранном предмете исследования и до-

- нести все это до других студентов своей группы или соседних групп;
- продемонстрировать уровень владения иностранным языком;
  - создать прочную языковую базу у обучаемых;
  - научить студентов принимать личную ответственность за продвижение в обучении;
  - создать условия для развития личности студента, так как проект развивает активное самостоятельное мышление, учит студента не просто запоминать и воспроизводить знания, но и применять их на практике;
  - дать возможность при защите проектов почувствовать студенту, что он выступает как индивидуальность, способная не только оценивать действительность, но и проектировать какие-то необходимые изменения для улучшения владения иностранным языком;
  - совершенствовать умения работать в сотрудничестве;
  - научить самостоятельно добывать знания.

Метод проектов предполагает использование широкого спектра проблемных, исследовательских, поисковых методов, ориентированных на практический результат, значимый для каждого студента, участвовавшего в разработке проекта, а также разработку проблемы целостно, с учетом различных факторов, условий ее решения и реализации результатов [4].

Хочется остановиться на некоторых рекомендациях по выбору темы проекта.

1. Тема проекта должна соответствовать потребностям и интересам данной группы студентов. То, что значимо в одной группе, не обязательно окажется таковым в другой; то, что представляет интерес в данный момент, может не заинтересовать через определенный промежуток времени, т.е. тема должна быть актуальной именно в тот момент, когда предполагается выполнение проекта.

2. Студенты обязательно должны принимать участие в отборе тем для выполнения проектов, а также в разработке плана действия и способов выполнения проектов.

3. Выбранная тема должна оправдывать усилия всех студентов данной группы. Тема, интересующая только одного студента, пригодна лишь для разработки индивидуального проекта.

4. Выбранная тема должна гарантировать заинтересованность всех студентов группы. Наиболее важными являются те темы, которые облегчают понимание вопросов, представляющих интерес для всей группы.

5. Тема должна соответствовать уровню владения иностранным языком студентами (часто это критерий не столько выбора темы, сколько формулировки и отбора материала для ее выполнения). Одна и та же тема может достаточно плодотворно выполняться на разных ступенях обучения.

6. При выборе темы необходимо учитывать наличие определенных

материалов в данном вузе, в библиотеках города. Отсутствие необходимой литературы ведет к поверхностному обучению, мешает развитию критического мышления, основанного на доказательном исследовании.

7. При выборе темы необходимо учитывать подготовку и опыт студентов. Преподавателю необходимо знать пробелы в знаниях студентов и не пытаться дублировать темы, которые уже были на предыдущих ступенях обучения. Если же темы навязывать студентам только для того, чтобы заполнить тот или иной пробел в их знаниях, то можно исказить само существо рассматриваемого подхода.

В заключение хочется отметить те положительные элементы, которые присутствуют в проектном методе обучения при организации самостоятельной работы студентов в изучении иностранного языка. В первую очередь, это мотивация учебной деятельности студентов технических специальностей (здесь стоит отметить, что ввиду того, что иностранный язык не является базовым предметом для будущих инженеров, то и нормативы времени невелики). Овладевая культурой выполнения проектных заданий, студент учится творчески мыслить, самостоятельно планировать свои действия, прогнозируя возможные варианты решения стоящих перед ним задач. Работая в «команде», обучаемый начинает ответственно относиться к выполнению своего задания, оценивать результаты своего труда и труда своих товарищей.

Процесс работы над проектом развивает у студентов интерес к иностранному языку, воображение, а наличие элементов поисковой деятельности, творчества создает условия для взаимообогащающего общения как на родном, так и на иностранном языках.

Все эти элементы имеют существенное значение для организации самостоятельной работы студентов технических специальностей по изучению иностранного языка, потому что именно студентам данных специальностей порой не хватает времени для изучения языка, хотя они испытывают большую потребность в его овладении.

При использовании метода проектов для организации самостоятельной работы студентов меняется и роль преподавателя. Она различна на различных этапах проектирования. Преподаватель выступает в роли консультанта, помощника, наблюдателя, источника новой информации, координатора. Главная задача преподавателя состоит в передаче способов работы, а не конкретных знаний. Вдумчивый преподаватель готовится к занятию, прогнозируя возможные речевые и неречевые действия студентов, а также планируя, на что можно опираться в каждой группе. Все это делает занятие достаточно продуктивным. Не следует забывать и о великой роли юмора (и экспромта) на занятиях.

Метод проектов позволяет создать исследовательскую творческую

атмосферу, где каждый студент вовлечен в активный познавательный процесс на основе методики сотрудничества. Этот метод четко ориентирован на реальный практический результат, значимый для студентов. Во время работы над проектом строятся новые отношения между преподавателем и студентами. Преподаватель уже не является для студентов единственным источником информации. Свою работу студенты предъявляют скорее своим товарищам, нежели преподавателю. Расширяется их образовательный кругозор, возрастает стойкий познавательный интерес, естественным становится участие в диалоге культур, формируется уровень профессионального общения. Как считает М.Е. Брейгина, «ученик, способный к такой исследовательской деятельности, взрослее в своем общественном сознании и способен занять определенную позицию здравомыслящего человека при оценке любой социальной, политической, экономической ситуации» [5, с. 31]. Работа над проектом помогает студентам проявить себя с самой неожиданной стороны. У них есть возможность показать свои организаторские способности, скрытые таланты, а также умение самостоятельно добывать знания, что является очень существенным моментом для организации процесса обучения в современных условиях.

### **Литература**

1. Коменский Я.А. Избранные педагогические сочинения: в 2-х т. - М., 1982. – Т. 1.
2. Зимняя И.А., Сахарова Т.Е. Проектная методика обучения английскому языку // Иностранные языки в школе, 1991. - №3. - С. 27 - 34.
3. Полат Е.С. Метод проектов на уроке иностранного языка // Иностранные языки в школе. - 2000. - № 2. С. 3 - 10.
4. Коньшева А.В. Современные методы обучения английскому языку. - Минск: ТетраСистемс, 2003. - 175с.
5. Брейгина М.Е. Проектная методика на уроках испанского языка // Иностранные языки в школе. - 2004. - №2. - С. 28 - 32.

# МОДЕЛЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ КОММУНИКАЦИИ В ПРОЕКТНОЙ ПАРАДИГМЕ ОБУЧЕНИЯ

Ю.Э. Краснов

Одним из наиболее адекватных методов обучения взрослых является метод проектов, который, надо признать, изначально и разрабатывался (в работах В.Х. Килпатрика) как целостная альтернатива традиционному классно-урочному, предметному, объяснительно-иллюстративному образованию.

Метод проектов, по мнению Е.С. Полат, выдвигается в один из ведущих методов современного образования. Это связано с тем, что сегодня очень значимым считается развитие обобщенных – интеллектуальных и практических – умений, которые обычно называют **базовыми**, или **ключевыми компетенциями**. Работодатели все чаще говорят, что образование не развивает эти фундаментальные умения, важные в любой профессиональной сфере. Как утверждает Джон Равен, именно метод проектов способен развивать эти компетенции. Обращаем внимание, что речь идет не столько о развитии *предметных профессиональных умений*, сколько о развитии непредметных, внепредметных **ключевых компетенций**.

**Проект** – это специально организованный преподавателем и *самостоятельно* выполняемый студентами комплекс действий (не только научно-исследовательских), направленных на решение проблемы, имеющей практическую значимость и требующей применения осваиваемых знаний.

## **Этапы самостоятельной работы студентов над проектом:**

- 1) выявление и выбор значимой проблемы;
- 2) формирование проектной группы;
- 3) планирование группой этапов работы;
- 4) распределение обязанностей в группе;
- 5) поиск, работа с источниками информации;
- 6) решение отдельных задач по проекту;
- 7) обобщение результатов работ, выводы;
- 8) подготовка отчета и выступления;
- 9) рефлексия успехов и ошибок;
- 10) коррекция или переход к новому проекту.

**Основные признаки учебного проекта:** в основе проекта – не тема, а проблема; проблема интересна самому студенту; решение проблемы должно предполагать применение знаний из одной или нескольких дисциплин; работа выполняется микрогруппой (вклад каждого участника оценивается); деятельность студентов носит поисковый и творческий характер; оценивается не соответствие результата проекта некоторому эталону, а качество работы студента над проектом.

В проектном обучении мы развиваем у студентов такие ключевые компетенции: умение работать с информацией, способность проявлять инициативу и брать на себя ответственность; навыки работы в команде, участия в коллективной дискуссии; способность критического мышления; навыки общения и понимания собеседника; междисциплинарные умения; умения поэтапного планирования деятельности и координации действий; умение преодолевать трудности; навыки организации и убеждения других людей для достижения цели.

Нами разрабатывается представление о *новом типе ключевой компетенции*, востребованной сегодня в профессиональной деятельности широкого круга специалистов – **коммуникативно-мыслительной компетентности** (КМК) личности, которая проявляется в *ее способности продуктивно и эффективно участвовать в коллективном целеориентированном деловом разговоре проблемно-проектного характера (обсуждении ситуаций, проблем, проектов, программ и т.д.)*. Данную компетентность мы считаем «компетенцией высшего уровня» по Дж.Равену и рассматриваем ее как достаточно новую группу знаний, умений, навыков, являющуюся, по нашему мнению, *высшим уровнем коммуникативных способностей личности*. Наиболее адекватным методом ее формирования и развития может быть метод проектов.

Образовательная коммуникация в такого рода обучении может выстраиваться по подобию «технологии» **коммуникативно-мыслительной деятельности** (КМД), как бы «защитой» в разрабатываемую нами **модель коммуникативно-мыслительной компетентности личности**, которая основывается, прежде всего, на теоретических положениях школы методолога Г.П. Щедровицкого и концепции, «методике созерцательного творчества» засл. деятеля науки РФ, доктора технических наук, профессора, свящ. А.И. Половинкина. Ядром модели является представление КМД как многослойного полипроцесса, развертывающегося на соответствующих пяти «рабочих досках» (своеобразных «верстаках работ»): **коммуникации, мышления и сознания**. При этом наличествуют также слои **реальности, деятельности, духовности личности и культурного универсума**. Предполагается, что КМД является *сервисной*, т.е. обслуживающей некоторый рабочий базовый процесс *всей полноты жизнедеятельности человека*, направленной на преобразование условий и обстоятельств своего бытия.

В таких слоях КМД как коммуникация, мышление, сознание «рабочие доски» имеют четыре части (зоны): **ситуативную, проблемную, проектную, программную**. Каждая из данных частей служит для моделирования инструментальными средствами того или иного слоя следующих организованных *слоев реальности и деятельности*: 1) настоящее состояние объекта или обстоятельств «А» (*ситуация 1*), которое не удовлетворяет субъекта деятельности (человека или группу); 2) дисфункции

(проблемы), рассогласования в объекте или в объемлющих его системах, иные причины его данного состояния, приводящие зачастую к затруднениям в деятельности или социоприродным проблемам; 3) будущее состояние объекта или обстоятельств «А»; их преобразование в объект «Б» или проект утилизации «А» и конструирование «С» (ситуация 2); 4) последовательность действий (программа) по переводу интересующей субъекта ситуации из состояния 1 в состояние 2.

Предлагаемая нами модель КМК базируется на важнейшем для нас положении, рассматривающем **лично-духовные качества собеседников как необходимое метафизическое условие (или барьер) эффективной деловой коммуникации**. В науках о коммуникации, а также в практико-ориентированных подходах к организации и стимулированию творческого делового общения (мозговой штурм, синектика, деловые и организационно-деятельностные игры и т.д.) значительное место до сих пор уделялось логическим, риторическим и психологическим аспектам коммуникативных процессов. С нашей точки зрения, именно практика деловых, содержательно насыщенных форм коммуникации обнаруживает наличие еще одного ее измерения - степени **лично-духовной зрелости собеседников**. Мы считаем, что низкий уровень данных качеств способен значительно видоизменять характер коммуникации и фактически являться барьером на пути к эффективной коммуникации. Поэтому актуальным было бы проведение исследования с целью проверки данной гипотезы («краеугольного камня» разрабатываемой нами модели), суть которой можно сформулировать так: *высокий уровень коммуникативно-мыслительной компетентности собеседников определяется их лично-духовными качествами*.

Рассмотрим более подробно один из верхних слоев КМД – **духовность личности** (или **лично-духовную зрелость собеседников**). При этом в качестве схемы ее понимания и интерпретации возьмем широко известные в христианстве различения и противопоставления гордыни и смирения, самопревозношения и самоумаления, высокомерия и неприязнательности, тщеславия и бескорыстия, самовыражения и служения и т.д., которые задают определенную вертикаль («шкалу») духовности личности (в соответствии с христианской антропологией). За неимением более удачного воспользуемся пока этим термином – «духовность личности» (или «лично-духовная зрелость человека»), не вкладывая в него смысл меры приобщенности к богословским вероисповедальным знаниям.

Одна из гипотез нашего исследования и состоит в том, что в рамках нашей модели КМД и КМК существует граница духовности группы, ниже которой реализация полноценной и эффективной КМД членами данной группы попросту невозможна (фактически как бы по бытийным, метафизическим причинам). Зачастую причина развала (или несклады-

вания) вроде бы наметившейся КМД заключена не в интеллектуальном и собственно коммуникативно-мыслительном (мыследеятельностном) уровне развития участников (точка зрения методологов и игротехников школы Г.П. Щедровицкого), а в акте актуализации ими определенных *духовных состояний* (гордыня и самоутверждение, нежелание идти на компромисс, скрытое унижение собеседника, борьба за свои версии формулировок, апелляция только к своим понятиям и нежелание понимать мысль и тексты собеседника, постоянное перебивание в случае несогласия, легкость вхождения в состояние раздражения и гнева, склонность к спорам «на ровном месте»). Появление в группе хотя бы одного активного члена с низким уровнем духовного развития может резко затормозить продвижение группы.

Итак, мы считаем, что личностно-духовные качества человека определяют бытийно (онтологически) степень его корректной, точной и продуктивной работы в коллективной КМД (или «коллективной мыследеятельности» по Г.П. Щедровицкому), а значит – реальный и прогнозируемый уровень его КМК.

Приведем ряд примеров и пояснений, специально нами подобранных для демонстрации не просто связи (корреляции) духовности личности и ее КМК, но прямой зависимости второго от первого.

1. Истина, правда (о ситуации, проблеме, проекте и т.д.) открывается (закрывается) человеку в меру его личностно-духовной зрелости, что напрямую связывается нами с глубинной открытостью такого человека всему новому.

2. Новый жизненный и профессиональный опыт присваивает легче рефлексивный, знающий свои недостатки и меру своего незнания человек, а самоуверенный индивид проходит мимо и как бы не видит (не хочет видеть?) этот новый для него опыт.

3. Понимание (процесс тонкого имитационного смыслообразования, проникающего в чужое содержание) мыслей и высказываний Другого собеседника лучше удастся спокойному и рефлексивному человеку, а самопревозносящийся индивид как бы априори не хочет (а следовательно, и не может) их воспринимать.

4. «Приватизация» значений слов, понятий и абсолютизация (продавливание) своей точки зрения, проявление горделиво-надменного разума и фактор развала со-держательного (со-вместного держания) движения команды в коммуникации.

5. Высокий уровень деятельности слаженности, командности и коллективности в работе зависит от взаимной «подстройки» участников друг к другу в коммуникации.

6. Социально-психологическая атмосфера коммуникации (ее эмоциональность и страстность, «переходы на личности» и т.д.) – зависит от меры личностно-духовной зрелости ее участников.



Как видим духовный слой, а точнее уровень личностно-духовной зрелости собеседников является эпицентром коммуникативно-мыслительной деятельности и определяет базовые характеристики рабочих процессов на всех ее слоях.

## **ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ КАК МОДЕЛЬ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

*Л.Д. Ермакова*

Перед высшей школой стоит задача – готовить специалистов, главной отличительной чертой которых является способность к освоению и преобразованию мира, созданию новых форм общественной жизни, культуры в целом. Именно эта деятельность и готовность к ней должны воспроизводиться и формироваться в процессе обучения в вузе. Студент – будущий специалист – должен обладать критическим мышлением, иметь плюралистическое мировоззрение, мыслить глобально, совершая локальное действие в постоянно изменяющемся мире.

Одной из эффективных форм подготовки образованной, творческой и профессионально мобильной личности нам представляется самостоятельная управляемая работа студентов (СУРС) [2]. Целью СУРС является развитие внутренних психологических механизмов интеллектуальной активности студентов, их познавательных способностей. Ее внедрение позволит решить следующие задачи: стимулировать внутренние механизмы саморазвития личности; уметь делать выбор в пользу своего профессионального развития; активизировать процесс построения новых знаний в интеграции их со старыми; повысить научный потенциал курсовых и дипломных работ; делегировать студентам полномочия преподавателя в целеполагании, самоконтроле и самокоррекции.

Необходимым условием творческого взаимодействия преподавателя и студентов выступает сформированность у студентов умения организовать свою самостоятельную деятельность. Нами выделено три качественно различных уровня способности студента к самоорганизации, которые следует иметь в виду при организации самостоятельной работы.

Первый уровень – операционный – выражается в способности студента к выполнению тех или иных операций самостоятельной работы. При этом самоорганизация деятельности в целом еще не сформирована, нет высокой личностной ответственности за результат.

Второй уровень – функциональный – предполагает самоорганизацию отдельных видов самостоятельной работы студентов. Но эта самоорганизация осуществляется при наличии непосредственных внешних стимулов и мотивов: ожиданий и требований преподавателя.

Третий уровень – личностный – выражается в способности самоорганизации деятельности на основе принятия и реализации собственных решений, а также сформированной ответственности и нравственной готовности к выполнению самостоятельной работы.

Однако для получения эффекта от самостоятельной работы одних умений студентов организовать свою деятельность недостаточно, необходимо управление самостоятельной деятельностью студентов, которое осуществляется с помощью:

- использования разнообразных стимулирующих, эмоционально регулирующих, направляющих и организующих приемов вмешательства преподавателя в самостоятельную работу студентов;

- организации форм кооперации студентов в системе самостоятельной работы (доказано, что подготовка к занятиям малыми группами – 2-3 человека – более эффективна), которые не только контролируют друг друга, но и оказывают мотивирующее влияние на самостоятельную работу;

- внедрения элементов соревнования, взаимопомощи в систему самостоятельной работы студентов. Формирование у студентов мотивов и представлений о том, что успешная работа «для себя» зависит от успешной работы «для других», повышает их активность при выполнении самостоятельной работы, и процесс усвоения становится личностным, поднимаясь на рефлексивный уровень саморегуляции;

- сформированности психологической и педагогической готовности преподавателя к общению со студентами в проектируемой профессиональной деятельности;

- создания системы общения, которая сориентирована на взрослого человека с высоким уровнем сознательности и самооценки.

Однако современный подход к организации самостоятельной работы страдает некоторой «однобокостью»: как правило, её цель видится в углублении знаний студентов по определенным вопросам и совершенствовании умений работать с источниками информации. Многими вузами предлагается такая система организации самостоятельной работы, которая ориентирована на реализацию цепочки «информация – знание – информация – оценка» и готовит студентов к тому, чтобы «индивидуальное знание стало источником пополнения научной информации».

В модульно-рейтинговой и рейтинговой технологиях по-прежнему прослеживается информационно-знаниевый подход, сохраняется предметоцентризм. Кроме того, слабо представлен блок личностного развития, что может создать определенные сложности у будущих специалистов в процессе их адаптации в ~~изменяющемся~~ мире. К тому же следует до-

бавить, что в вузе изучаются результаты познания действительности, а не сама действительность. При таком подходе возникает опасность, что представленная студентом информация может остаться на уровне восприятия. Переход на более высокий уровень усвоения – уровень применения знаний – требует действий по применению полученной информации. Эти действия могут носить как теоретический характер (постановка проблемы, поиск алгоритмов и методов её решения, анализ результатов, формулировка выводов и обобщений), так и практический (конкретные действия по проектированию осуществления деятельности и т.д.). Только таким образом может быть реализована одна из главных современных целей обучения – научить студента организовать свою познавательную деятельность, управлять ею, направляя на достижение общественно значимых целей. На наш взгляд, необходим переход от логической цепочки «информация – знания – информация – оценка» к комплексной (компетентностной): **«информация – знания – деятельность – информация – новое знание»**.

Еще Л.С. Рубинштейн отмечал, что информация особенно хорошо усваивается в том случае, когда субъект обучения целенаправленно ищет её для осуществления определенной деятельности, для решения стоящей перед ним задачи и для этого актуализирует уже имеющиеся у него знания.

На наш взгляд, учебная деятельность в высшей школе должна быть организована таким образом, чтобы студенты могли не только овладевать потоками информации, вырабатывать и закреплять умения и навыки, превращая их в инструмент практического действия, но и действовать в профессиональных ситуациях, осуществлять творческий поиск решений стоящих перед ними учебно-познавательных задач. Необходимо изменить позицию студента в учебном процессе, когда он будет не только приобретать знания, но и активно действовать в профессиональных ситуациях.

**Образовательные проекты** – это исследовательская форма обучения, основанная на принципе ролевой перспективы по приобретению профессиональных знаний, умений, навыков и профессионально значимых личностных качеств для творческого и эффективного решения учебно-воспитательных задач.

Обмен информацией в ходе представления и защиты образовательных проектов является вспомогательной средой при организации профессиональной подготовки будущих педагогов. Разработка образовательных проектов в учебном процессе высшей школы обеспечивает единство информационной и процессуальной стороны обучения, создает условия, в которых будущие специалисты не только расширяют профессиональный кругозор, но и приобретают практический опыт.

Под технологией образовательных проектов мы понимаем систему взаимодействия, состоящую из представления о планируемых результатах

обучения; мотивации активной познавательной деятельности обучаемых; средств диагностики и коррекции текущего состояния обучаемых; наборов проектов (моделей) обучения; критериев выбора оптимальных проектов (моделей) для данных конкретных условий; способов представления.

Сущность этой технологии заключается в подготовке будущих педагогов к работе в «школе мышления и действия», а также в обеспечении эмоциональной и интеллектуальной среды на занятиях, атмосферы психологического комфорта для каждого студента, а именно:

- психологической защищенности каждого участника;
- перспективы профессионального роста, осознания зависимости между качеством выполнения проекта и успешностью профессионального становления;
- формировании позитивной установки на педагогическую деятельность, самостоятельность и творчество;
- включении студентов в систему отношений, построенных на педагогическом взаимодействии, сотрудничестве и сотворчестве, что обеспечивает каждому свободу действий, активность и творчество в разработке проектов;
- реализации рефлексивных и эмпатийных процессов, позволяющих управлять эмоциональными чувствами и состоянием разработчика образовательного проекта, проявлять гибкость, не навязывая участникам чужого подхода к выполнению задания.

При организации обучения студентов на основе технологии образовательных проектов важно соблюдать следующие требования: профессионально-педагогическая направленность проектов в учебной деятельности; обеспечение студентов необходимыми учебно-методическими средствами; нацеленность проектов на достижение прогнозируемых педагогических задач; реализация в ходе представления и защиты проектов принципа ролевой перспективы; смена учебной обстановки на комфортную атмосферу; обеспечение педагогического общения, сотрудничества и сотворчества в системе «преподаватель-студент».

Технология образовательных проектов ориентирована на создание образовательного продукта с опорой на творческий потенциал личности студентов. В основе заданий преимущество отдается проектам, объединяющим в себе организаторские, исполнительские, коммуникативные, проектировочные и управленческие действия профессиональной направленности. Эффективность предлагаемой технологии значительно возрастает, если она строится с учетом принципов личностно-деятельностного подхода; принципа продуктивности, согласно которому основой обучения является образовательный продукт, создаваемый в индивидуально-коллективном поиске; принципа открытой коммуникации по отношению к результатам деятельности; принципа приоритета деятельностных критериев оценки результатов перед информационно-объяснительным

обучением.

Разнообразие по проблематике проектов активизирует позицию студентов в образовательном процессе, стимулирует положительную мотивацию к учению, обеспечивает развитие творческих, коммуникативных, рефлексивных, организаторских умений будущих педагогов. Технология образовательных проектов позволяет оптимально учитывать требования педагогической профессии, создавать ситуации, включаясь в которые студенты будут овладевать искусством быстро и эффективно решать учебно-воспитательные задачи, овладевать педагогической культурой и творческим стилем педагогической деятельности.

Технология образовательных проектов, построенная на принципе ролевой перспективы, рассматривается как эффективная организация познавательной деятельности студентов, цель которой заключается в проектировании педагогической деятельности и ускорении формирования профессиональных знаний, умений, навыков и профессионально значимых качеств личности для эффективного решения учебно-воспитательных задач. Данная технология содержит в себе большие возможности для профессионального самовыражения каждого студента с учетом его возможностей.

### **Литература**

1. Ермакова Л.Д., Решетько В.С. К проблеме рефлексивной самоорганизации студента в процессе его саморазвития /ТехноОБРАЗ 2001: Технологии непрерывного образования и саморазвития личности: материалы межд.науч.конф. – Гродно: ГрГУ, 2001.

2. Решетько В.С., Ермакова Л.Д. Управляемая преподавателем самостоятельная деятельность студентов: сущность, технология организации и этапность /Актуальные вопросы научно-методической работы: многоуровневая система подготовки специалистов //Материалы межвузовской научно-метод. конф. // Гомель: ГГУ, 2003.



## НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ

### ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА КАФЕДРЕ ЛУЧЕВОЙ ДИА- ГНОСТИКИ И ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ БГМУ<sup>1</sup>

*С.Б. Борейко, Т.Ф. Тихомирова*

В высших медицинских учебных заведениях весьма актуален вопрос разработки оптимальных способов обучения, что в конечном итоге должно гарантировать получение студентами более глубоких знаний, позволяющих на максимально высоком уровне осуществлять профессиональную деятельность. Важным компонентом деятельности будущего врача является его способность клинически мыслить, поэтому вся деятельность преподавателей высшей медицинской школы должна быть направлена на формирование в процессе обучения интеллектуальной деятельности, способствующей решению нестандартных диагностических и лечебных задач. Существующая традиционная система обучения в высших медицинских учебных заведениях дает студентам конкретные сведения и знания по различным областям медицины, но не всегда является эффективной в формировании способности мыслить клинически.

Являясь разновидностью продуктивного мышления, клиническое мышление связано с выбором наилучшего решения из ряда возможных конкретных ситуаций. Механизмом для решения оперативной задачи является аналитико-синтетическая деятельность. Структура клинического мышления сходна с таким видом продуктивного мышления как оперативное, или тактическое, результатом которого является либо нечто неизвестное вообще (творческое мышление), либо нечто неизвестное конкретному субъекту (оперативное мышление). Познание структуры клинического мышления позволяет раскрыть механизмы и этапность мыслительной деятельности будущего врача.

---

1. В статье представлен опыт преподавателей кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии Белорусского государственного медицинского университета Борейко С.Б., Тихомировой Т.Ф., Рожковской В.В., Сергеевой И.И., Саврасовой Н.А., Поночевного А.В. по организации учебно-исследовательской работы студентов.

В основе клинического мышления лежат специфическая и неспецифическая составляющие. Специфическая составляющая отражает знания и умения медицинского характера, а логическая – закономерности мышления. Совершенствование учебного процесса требует воздействия на содержательный и логический его компонент, причем формирование логического компонента профессионального мышления будущего врача должно быть таким же управляемым, как и формирование знаний студента. Предъявляя студенту учебный материал, необходимо подчеркнуть смысловое разделение существенных и несущественных признаков конкретных заболеваний, выделить специфический симптомокомплекс со всеми существенными признаками, вычленив сходные и отличительные признаки дифференцируемых заболеваний. И после этого ориентировать студента на умение выявлять существенные признаки на основе заранее заданных критериев в представляемой информации на всех этапах анализа, обнаруживать взаимосвязи и структурировать элементы.

Сложность обучения студентов на кафедре лучевой диагностики и лучевой терапии обусловлена необходимостью применения знаний клинических проявлений различных патологических процессов и признаков данных заболеваний, выявляемых с помощью методов лучевой диагностики. Поэтому качество профессиональной подготовки будущего врача вообще (и врача лучевой диагностики и лучевой терапии в частности) обусловлено не только объемом знаний по предмету, не менее важной задачей является развитие у студентов умений использовать полученные знания для решения задачи, возникающей в процессе оценки имеющейся информации. Речь идет об умении *самостоятельно применить усвоенные знания в новой, конкретной ситуации и найти способ решения данной задачи*. В процессе решения конкретной задачи необходимо произвести анализ и синтез, сравнение, обобщение, классификацию и систематизацию полученных данных.

Все вышеперечисленные умения лежат в основе творческого клинического мышления, для обучения которому используется учебно-исследовательская работа студентов (УИРС). Осознавая возможности данного подхода в обучении, преподаватель определяет место УИРС в учебном процессе, решая при этом вопросы организационного и методического характера.

Целью УИРС является формирование навыков и приемов учебно-исследовательской работы и самообразования, приобретение глубоких знаний и развитие клинического мышления для выполнения профессиональной деятельности. Врач любой медицинской специальности должен постоянно совершенствовать свой профессиональный уровень, оценивать и анализировать результаты своей собственной деятельности, участвуя в работе по оценке эффективности способов обследования и лечения.

Формированию навыков и приемов самообразования способствует работа с различными литературными источниками, ресурсами сети Интернет, архивными материалами, историями болезней; подготовка и проведение экспериментальных, учебных и научно-исследовательских работ; выступление с докладом по конкретной теме, написание отчета, научной статьи. Следует также отметить, что данная деятельность способствует овладению техникой быстрого чтения, проведению библиографического поиска, стимулирует к углубленному изучению иностранных языков, что позволяет студенту познакомиться с иностранной литературой по лучевой диагностике и лучевой терапии.

Мы считаем, что особенно важно правильно организовать процесс приобщения к УИРС в высшей школе, где человек уже способен управлять собственной деятельностью, направленной на достижение конкретного результата в будущем. Однако отметим, что приобщение к УИРС возможно лишь при наличии у студентов желания должным образом организовать свою интеллектуальную деятельность и достигнуть высокого уровня своего профессионального развития. Процесс приобщения начинается с первого года обучения, когда на вводных лекциях студента знакомят с приемами развития интеллектуальной деятельности и логическими схемами обобщенного характера для решения профессиональных задач.

Важным обстоятельством при организации самостоятельной работы студентов является психолого-педагогическая грамотность преподавателя, его умение поэтапно направить и развернуть мыслительную деятельность в различных профессиональных ситуациях, ведь за этапом теоретического осмысления закономерностей клинического мышления следует этап практического осуществления УИРС, выражающийся в решении задач проблемного (ситуационного) типа: происходит формирование обобщенных способов мышления, формализованных в виде логических схем.

На кафедре лучевой диагностики и лучевой терапии УИРС осуществляется без непосредственного участия преподавателя, но под его руководством в рамках внеаудиторной работы, на которую отведено 22 учебных часа. Наиболее часто нами используется вариант, когда обозначаются рамки какой-либо проблемы, над которой студент работает с основной и дополнительной литературой, готовит реферат (доклад, сообщение) по указанной проблеме, а затем преподавателем осуществляется контроль во время занятий. Это способствует более глубокому пониманию данной проблемы остальными студентами, ориентируя их на деятельность по дифференциации существенных и несущественных признаков с объяснением их патогенетической сущности. Кроме этого у студентов формируется способность выдвигать диагностические гипотезы, определяя степень их вероятности, рассуждая методом сужения поля гипотез.

Однако следует отметить, что данный способ не всегда является продуктивным, и тогда преподаватель может предложить студенту ориен-



тировочные алгоритмические предписания. Особая роль в эффективном управлении УИРС принадлежит своевременному, объективному и систематическому контролю, который может осуществляться на семинарских, практических занятиях, консультациях и коллоквиумах по различным темам. На кафедре лучевой диагностики и лучевой терапии разработана компьютерная программа, которая позволяет в сжатые сроки получить представление об уровне усвоения студентами материала по конкретной теме.

Независимо от способа проверки качества усвоенного материала преподаватель обязан не только оценить результаты работы студента, но и оказать помощь в приобретении навыков самостоятельной работы. Наиболее эффективны, несомненно, консультации индивидуального характера, когда преподаватель в беседе со студентом выясняет степень подготовки, дает конкретный совет, делает конструктивные замечания, попутно выясняя знания студента по терапии, хирургии, патологической физиологии и другим клиническим дисциплинам. Но проводить индивидуальную работу затруднительно из-за отсутствия времени, поэтому подобная работа проводится с группой студентов из 8-10 человек (численность группы студентов на 3-м курсе БГМУ).

Наш опыт использования УИРС продемонстрировал необходимость реализации подхода, способствующего интенсификации учебного процесса, формированию профессионального мышления, развивающего навыки самообразования, любознательность и интерес к будущей профессии. Анализ эффективности УИРС по результатам текущего контроля и итоговой аттестации знаний по нашей дисциплине показал, что студенты, занимавшиеся УИРС, имеют более высокий уровень знаний в сравнении с остальными студентами.

## **КУРСОВЫЕ И ДИПЛОМНЫЕ РАБОТЫ – САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ**

*Л.П. Круль, Л.Б. Якимцова*

Выпускники кафедры высокомолекулярных соединений востребованы, в основном, научно-исследовательскими подразделениями вузов и Национальной академии наук, химическими лабораториями предприятий. Большинство специализирующихся на кафедре студентов – это будущие

научные работники, которым в процессе профессиональной деятельности придется работать в постоянно меняющихся условиях и решать сложные задачи с высоким уровнем неопределенности [1]. Студенты должны уметь ставить профессиональные задачи и разрабатывать пути их решения, находить и обрабатывать необходимую информацию, корректировать свою деятельность по мере изменения ситуации, а также самостоятельно повышать образовательный и профессиональный уровень в течение всей жизни [2]. Чтобы подготовиться к такой работе, студенту необходимо еще в стенах учебного заведения приобрести опыт самостоятельного решения исследовательских задач. Этот опыт затруднительно получить в рамках традиционных форм обучения, поэтому необходима организация самостоятельной поисковой деятельности студентов. Выполнение курсовых и дипломных работ являются одним из видов индивидуальной управляемой самостоятельной работы студентов.

Студенты распределяются по кафедрам к началу шестого семестра. Для того чтобы в восьмом и десятом семестрах они смогли самостоятельно выполнить курсовые и дипломные работы, преподаватели кафедры должны им помочь приобрести необходимые знания и навыки экспериментальной работы при изучении дисциплин специализации в процессе как привычной лекционно-семинарско-лабораторной формы обучения, так и самостоятельной деятельности. При изучении спецкурсов студенты самостоятельно прорабатывают разделы учебной дисциплины, которые не нашли освещения в лекционном материале. Затем им предлагается для самопроверки и самоконтроля выполнить задание в тестовой форме [3] или составить вопросы в соответствии с тематикой этого раздела. Приобретение экспериментальных умений происходит при самостоятельном выполнении лабораторных работ по предложенным преподавателем методикам. В некоторых случаях студентам предлагается самим составить или найти методику синтеза и определения свойств высокомолекулярных соединений, а также придумать задания и вопросы к лабораторной работе. Следует отметить, что они с воодушевлением воспринимают эту форму самостоятельной работы, чего нельзя сказать о написании рефератов по теме специализации.

Написание реферата предполагает поиск и анализ научной и патентной литературы, постановку целей, задач и направления предстоящего научного исследования. Этот вид деятельности, требуя времени и опыта, не находит поддержки у студентов. Преподавателям кафедры приходится прикладывать усилия, чтобы студенты осмыслили и поняли необходимость и полезность реферативной формы самостоятельной работы для последующего выполнения выпускных работ, для формирования ценных профессиональных качеств и умений. Оказалось также, что достаточно сложно сформировать у студента потребность к самообучению и самообразованию. Нередко проявляется желание получить знания более

легким путем в процессе традиционной формы обучения. Тем не менее, изучение дисциплин специализации закладывает основу приобретения профессиональных знаний и умений в процессе самостоятельной работы. Самостоятельность в научно-исследовательской деятельности развивается и закрепляется при выполнении курсовой, а затем и дипломной работы.

При организации работы по выполнению курсовых и дипломных работ новым шагом (по сравнению с предыдущим периодом) является личностно-ориентированный подход к распределению тематики работ. Обучение дисциплинам специализации проводится в небольших группах, что позволяет достаточно хорошо оценить такие качества будущих выпускников, как уровень самосознания, адекватность самооценки, организованность, целеустремленность, самостоятельность и др. Студенту предлагается для выполнения тема, в наибольшей степени соответствующая его личностным качествам и обеспечивающая саморазвитие его способностей.

Другим важным шагом на пути организации выполнения выпускных работ является усиление мотивации научно-исследовательской деятельности студентов. Курсовые и дипломные работы имеют не только учебный, но, прежде всего, научно-исследовательский характер и выполняются в рамках научно-исследовательских программ и хозяйственных договоров. На кафедре не практикуется выполнение работ, которые не содержали бы элементов исследовательской деятельности, не имели бы новизны и практической значимости. Исходя из реальных финансовых возможностей, научно-исследовательская деятельность студентов может частично выполняться на платной основе и стимулироваться включением студентов в состав временных научных коллективов, участием в конкурсах на получение студенческих и аспирантских грантов БГУ.

Усилению мотивации самостоятельной исследовательской деятельности и росту самосознания студентов способствует тот факт, что результаты курсовых и дипломных работ являются составной частью отчетов по фундаментальным и прикладным программам, хозяйственным договорам. По полученным результатам публикуются статьи [4] и делаются доклады на студенческих и международных научно-практических конференциях [5].

Несколько лет назад руководители дипломных и курсовых работ строго контролировали правильность выполнения эксперимента, принимали активное участие в интерпретации его результатов и обсуждении литературных источников. В настоящее время студенту предоставляется большая самостоятельность в научно-исследовательской работе. Руководитель совместно со студентом определяет цель работы, обеспечивает студентов необходимыми материалами, реактивами и оборудованием и устанавливает сроки выполнения отдельных этапов работы, проводит консультации, корректирует направление научного исследования. С уве-

личением доли самостоятельности в выполнении курсовых и дипломных работ студент лучше учится обобщать данные, у него формируются межпредметные умения и готовность к самообразованию.

Выполнение курсовых и дипломных работ можно рассматривать как один из видов самостоятельной работы, обеспечивающий одновременно репродуктивный, реконструктивный и творческий уровни деятельности студентов, который готовит их к более сложным видам деятельности, способы и содержание которой не могут осваиваться по готовым образцам [1].

## Литература

1. Жук О.Л. Организация самостоятельной работы студентов в логике компетентностного подхода // Высшая школа. – 2005. – № 2. – С. 45-50.
2. Белорусский государственный университет: перспективы развития / Под общ. ред. В.И. Стражева и др. // Сб. материалов заседания Ученого совета БГУ (24 июня 2004 г.). – Мн.: БГУ, 2004.
3. Воробьева Т.Н., Василевская Е.И., Каратаева Т.П. Из опыта использования тестовых форм контроля знаний на химическом факультете Белгосуниверситета // Высшая школа: проблемы и перспективы: Материалы 6-й Междунар. научно-метод. конф. – Минск, 23-24 ноября 2004 года – Мн.: РИВШ. 2004. – С. 218-219.
4. Якимцова Л.Б., Чеботарь С.С., Матусевич Ю.И., Круль Л.П. Гидрогели на основе сополимеров акриламида с акриловой кислотой, чувствительные к изменению pH среды // Вестник БГУ. Сер. 2. – 2002. – № 3. – С. 17-22.
5. Якимцова Л.Б., Матусевич Ю.И., Кулакова Г.В., Жук А.В., Круль Л.П. Радиационно-химическое модифицирование промышленного полиакриламида // Тез. докл. на II Всероссийской конференции (с приглашением специалистов стран СНГ) «Прикладные аспекты химии высоких энергий», Москва, 2004. 26-28 окт. С. 125-126.

## **ОБ УВЕЛИЧЕНИИ РОЛИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРИМЕРЕ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ ПРИ ОБУЧЕНИИ В ВУЗЕ**

*Н.П. Юркевич, С.А. Постанкевич, И.А. Климович*

Обеспечение единства развития науки и преподавания является основной задачей высшей школы. При этом на первый план выступает увеличение роли самостоятельной работы студентов, ее стимулирование с точки зрения профессионального роста. Одним из путей решения данной задачи может быть привлечение студентов к научно-исследовательской деятельности на основе обучающе-исследовательского принципа (ОИП) [1], основные положения которого были впервые сформулированы в Великой Хартии университетов в 1988 году. Ключевые аспекты ОИП:

1) корректировка общеобразовательной подготовки в вузе с учетом многоуровневой структуры высшего образования и ранним приобщением к исследовательской работе по системе задач восходящей сложности;

2) ориентация на формирование творческой личности, осознающей свои возможности, а также место и роль избранного вида деятельности в общекультурном пространстве [2].

Потребность участия студентов в научной деятельности обусловлена рядом факторов. Во-первых, учебная деятельность студентов должна быть мотивирована, т.е. необходимо показать связь между знаниями, полученными в процессе обучения, и применением их на практике, а также их реализацией в сфере непосредственно научной деятельности при решении реальных задач, что требует от студентов увеличения доли самостоятельной работы над решаемой задачей. Во-вторых, уровень полученного образования выпускников должен соответствовать уровню современной науки. В-третьих, следует обеспечить непрерывную подготовку кадров, как для развития промышленности, так и для развития фундаментальных наук. В-четвертых, выпускник вуза должен быть способен вести самостоятельный поиск решений, обладать навыками научного анализа, иметь образ мышления, соответствующий научному или инженерно-техническому работнику.

Преподаватель вуза также должен заниматься научными исследованиями, так как это является необходимым условием высокого уровня обучения студентов. Однако в последние годы наметилась тенденция разделения науки и образования, которая отражается во мнении, что преподаватель должен заниматься преподаванием, а ученый – наукой. Это явное заблуждение может привести к снижению уровня подготовки специалистов в вузе и, как следствие, к разрыву между образованием и производством [3].

Целью данной работы является обобщение опыта проведения НИРС на кафедре физики БНТУ. Проведение преподавателем научно-исследовательской работы со студентами предполагает прохождение следующих этапов.

**1. Постановка задачи.** Задача должна носить частный характер, иметь небольшое число операций поиска решений и быть направлена на получение конкретного результата, прогнозируемого научным руководителем. Такой результат может быть представлен в виде построения графика экспериментальной или теоретической зависимости свойств, в виде компьютерной программы, математической (физической, химической, технологической и т.п.) модели процесса.

**2. Обучение студента работе с научной литературой.** На этом этапе важно показать, как следует отбирать необходимую литературу, как работать над научной статьей; вместе со студентом определить способы эффективного чтения специальной литературы. В процессе такой работы студент приобретает навыки анализа научной статьи, учится определять ее структуру, работать со схемами и графиками.

**3. Обобщение существующих литературных данных по поставленной задаче.** На этом этапе преподаватель обучает студента выделять те аспекты, которые уже исследованы по поставленной задаче, а также определять вопросы, на которые пока не даны ответы. Важно научить студента формулировать актуальность решаемой задачи и необходимость проведения исследований.

**4. Обучение проведению экспериментальных исследований** (если этого требует поставленная задача). Необходимо, чтобы студент освоил экспериментальные методики, управление оборудованием, а затем самостоятельно выполнил эксперимент; если предполагается проведение машинных экспериментов, то студенту следует освоить либо один из языков программирования, либо уже созданный программный пакет, на основе которого нужно решать задачу.

**5. Описание методики эксперимента.** Преподавателю необходимо показать структуру текста описания теоретических моделей, лежащих в основе эксперимента, экспериментального оборудования, материалов и т.д.

**6. Обобщение полученных данных.** Этот этап является самым важным в проведении научно-исследовательской работы и самым трудным в процессе обучения студента. Здесь необходим анализ и применение определенного объема теоретических знаний по решаемой задаче. Преподаватель обучает студента различным видам представления данных (графики, таблицы, диаграммы, гистограммы, схемы), объясняя, каким образом строятся зависимости с учетом погрешности измерений, какие элементы зависимостей следует проявить на основе существующих представлений в данной области знаний. Преподавателю следует научить

студента грамотно формулировать выводы работы, которые должны иметь конкретное содержание.

**7. Обучение созданию текстов научного стиля.** Преподавателю необходимо продемонстрировать студенту алгоритм написания тезисов, статей, рефератов, докладов, курсовых (дипломных) работ. Вид текста определяется преподавателем в соответствии с поставленной задачей и уровнем подготовки студента.

Любая научная работа должна обладать специфическими чертами научного стиля (точность, абстрактность, логичность, объективность, завершенность). Научный стиль является метаязыком, отражающим научное познание мира, поэтому эмоциональные элементы не играют решающей роли в научной литературе.

В настоящее время преподаватель, руководящий НИРС, обучает студентов созданию текстов научного стиля интуитивно, на основании своего жизненного и научного опыта, сложившегося представления о специфике научных трудов, с которыми ему приходится ежедневно работать. Это происходит в связи со следующим обстоятельством: при подготовке специалистов инженерно-технических специальностей не уделяется должное внимание обучению студентов нормам научного стиля, так как это не предусмотрено программами курсов. Предполагается, что студент сам сможет приобрести подобные коммуникативные навыки и сам научиться их реализовывать на практике в ходе учебного процесса. Как правило, так и происходит с немногочисленными студентами, обладающими изначально даром владения словом, самостоятельно изучающими научную литературу.

**8. Аprobация результатов исследования.** Этот этап может быть выполнен либо в виде публикации в реферируемых научных изданиях, либо путем выступления с докладом на научно-технической конференции (семинаре), защиты курсовой (дипломной) работы. Студент выполняет работу по подготовке доклада и демонстрационных материалов. Выступление на конференции позволяет получить опыт ведения научной дискуссии, научиться убеждать оппонентов в значимости и достоверности полученных результатов, ознакомиться с другими направлениями научной деятельности. Как правило, для студента такой опыт является ярким и запоминающимся, носит мотивационный характер.

**9. Оценка перспектив работы.** На этом этапе преподаватель и студент анализируют результаты апробации работы, определяют возможность и необходимость проведения дальнейших научных исследований по развитию полученных результатов или постановке новых задач, либо принимают решение о прекращении сотрудничества с анализом причин, которые могут к такому решению привести.

Вышеуказанные этапы научно-исследовательской работы носят общий характер на всех уровнях подготовки специалистов (рис.1), чем обеспечивается непрерывность процесса «выращивания» как научного,

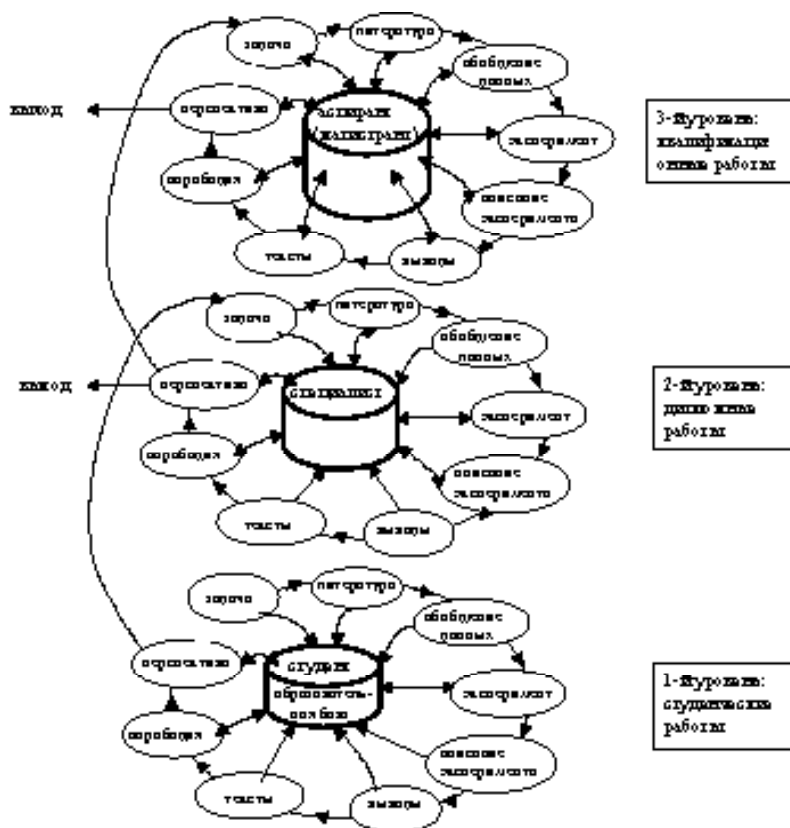


Рис.1. Схема непрерывной подготовки специалистов

так и инженерно-технического работника. Такой процесс предусматривает три основных уровня подготовки: 1) студенческие НИР, включающие работы на степень бакалавра, 2) дипломные и магистерские работы, 3) выполнение квалификационной работы в качестве аспиранта или соискателя. В данной схеме (рис. 1) особую значимость имеет двустороннее общение преподавателя и студента, наличие постоянного обмена информацией между ними, что является необходимым условием для эффективной работы. Только таким образом можно «вырастить» действительно хорошего специалиста. Стрелки на рис. 1, направленные к студенту (специалисту, аспиранту), показывают работу «на прием» на данном этапе проведения исследований. Стрелки, направленные от студента (специалиста, аспиранта) к этапу работы, показывают работу «на передачу». В последнем случае



доля самостоятельной работы увеличивается с ростом образовательной базы. Научно-исследовательская работа по этой схеме может проводиться с группой студентов до трех человек. Увеличение количества студентов у одного преподавателя приведет к снижению эффективности работы, разрыву обратной связи со студентами и, как следствие, потере качества при подготовке специалистов.

Таким образом, представленная схема проведения НИРС может обеспечить устойчивый процесс развития образования с сохранением единства науки и преподавания, подготовку специалистов, обладающих научной методологией и практическим опытом проведения результативных научных исследований.

## **Литература**

1. Гнатюк С.Н. Научно-исследовательская работа студентов – средство повышения качества образования // Матер. респ. научн.-практ. конф. «Проблемы и пути развития высшего технического образования». Ч.2. - Мн. –2001. – С.202-203.
2. Лесникович А.И., Тикавый В.Ф. Возможности использования в ОИП основных принципов и подходов НИР // Обучающе-исследовательский принцип в организации университетского образования. – Мн., 1998. – С.16-21.
3. Апорович А.Ф. Сбереечь единство науки и преподавания в вузе // Матер. респ. научн.-практ. конф. «Проблемы и пути развития высшего технического образования». Ч.2. - Мн. –2001. – С.195-197.



## МОДУЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ

### САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ МОДУЛЬНОГО ПОСТРОЕНИЯ УЧЕБНЫХ КУРСОВ

*А.В. Гринкевич, Г.И. Якубель*

Модульное обучение – перспективная образовательная технология, цель которой – стимулировать непрерывную учебную деятельность студентов, их познавательную и организационную самостоятельность в учении. Курс учебной дисциплины при этом разбивается на ряд относительно самостоятельных проблемно-познавательных тематических блоков – модулей, по каждому из которых предусматривается обязательный контроль результатов деятельности обучаемых. Учебный модуль образуют различные виды учебных занятий, а также внеаудиторные формы работы (консультации, экскурсии, студенческие конференции, круглые столы, презентации, предметные олимпиады). Неотъемлемой частью содержания модуля становится разнообразная самостоятельная учебная деятельность студентов: подготовка к лекциям, семинарам, практическим (лабораторным) и контрольным работам, зачетам и экзаменам; чтение, конспектирование, реферирование дополнительной литературы, нормативных документов и других источников; выполнение тренировочных упражнений, графических работ; решение и составление задач; подготовка сообщений, докладов, рефератов, эссе; исследовательская работа.

Наш опыт показывает, что важными условиями успешной самостоятельной работы студентов в процессе модульного обучения являются: ее организация на основе принципов вариативности и продуктивности, применение непрерывного рейтингового контроля, обеспечение педагогической поддержки.

**Принципы вариативности и продуктивности в организации самостоятельной работы студентов.** Вариативность самостоятельной работы заключается в том, что каждому студенту обеспечивается свобода выбора пути в продвижении по учебной дисциплине. Для этого содержание каждого модуля делится на две части: 1) базовый компонент, содержание которого определяется государственным образовательным стандартом, и по которому все обучаемые проходят обязательный кон-

троль; 2) вариативный компонент – дополнительные вопросы и задачи, задания творческого типа. Студент сам выбирает задания вариативного компонента в соответствии со своими интересами, усвоенными видами деятельности и преобладающим способом мышления, а затем отчитывается в их выполнении преподавателю и сокурсникам. Преподаватель сочетает различные методы обучения, обеспечивающие самостоятельную работу студентов, а также индивидуальные и коллективные формы организации работы обучаемых.

Принцип продуктивности в организации самостоятельной работы студентов означает их ориентированность на творческую деятельность, создание субъективно или объективно новых, лично значимых образовательных продуктов. В качестве внешнего образовательного продукта студента могут выступать: результаты исследования (практические рекомендации, график, диаграмма, алгоритм, блок-схема, творческий отчет, тематический бюллетень, мини-трактат, рецензия, экспертное заключение о разработке, выполненной другим студентом); техническая конструкция (схема, чертеж, поделка, модель); литературное произведение (сочинение-миниатюра, эссе); педагогическая разработка (проведение занятия или его фрагмента в роли преподавателя, опорный конспект, дидактический тест, кроссворд, ребус, викторина, игра, наглядное пособие, обучающая компьютерная программа). Внутренним образовательным продуктом может стать идея, догадка, гипотеза, образ, символ, аргумент, доказательство, вывод, новообразование самосознания (мотив, установка, жизненная цель, новое представление о своих способностях и т.п.).

В соответствии с рассмотренными принципами самостоятельная работа студентов в процессе изучения каждого модуля организуется в три этапа. Первый этап – прогностический. Его содержание связано с самоопределением студентов относительно целей и содержания предстоящей деятельности. Преподаватель задает двухуровневую цель изучения модуля. Цель первого уровня – освоение базового компонента содержания модуля. Цель второго уровня – реализация выделенного на основе содержания модуля продуктивного аспекта. Образовательный продукт студента может быть результатом 1) решения познавательной проблемы; 2) развития свободных ассоциаций – образных представлений, возникающих в ответ на конкретный стимул; 3) имитации опыта лучших исполнителей, заключенного в тех или иных образцах исследовательского, технического, художественного творчества, способных вызвать у обучаемых эмоциональный отклик и, как следствие, желание достигнуть подобных результатов; 4) педагогического целеполагания, когда преподаватель непосредственно предлагает студенту включиться в работу по созданию конкретного продукта.

Следовательно, определяя направления самостоятельной работы студентов по теме модуля, преподаватель фиксирует: познавательные проблемы, которые могут быть сформулированы им самим или студентами; вопросы, обсуждение которых даст пищу для ассоциативного мышления студентов; образцы для подражания (ими могут быть, например, эффективные печатные издания, кино- и видеофильмы, произведения искусства); продукты, работа над которыми будет предложена студентам самим преподавателем. В качестве основного требования к образовательным продуктам студентов выдвигается сочетание строгой научной логики и эстетики конечных результатов.

На достижение поставленных целей направлен второй этап – созидательный. Его содержание связано с выбором и применением конкретных методов обучения, обеспечивающих самостоятельную работу студентов. К ним относятся:

- поисковая беседа;
- учебная дискуссия;
- решение изобретательских задач;
- метод проектов (решение познавательной проблемы, предусматривающее поиск и интеграцию знаний, умений из различных областей науки, техники, искусства);
- педагогическая мастерская (совместное с преподавателем и однокурсниками проживание проблемной ситуации в процессе особым образом организованного практического занятия);
- кейс-метод (анализ конкретной ситуации в изучаемой научной области);
- учебное исследование;
- дидактическая игра (в особенности сюжетно-ролевая).

На третьем, оценочно-рефлексивном этапе происходит презентация и защита созданных студентами образовательных продуктов. В этой связи одним из повторяющихся в каждом модуле структурных элементов может быть особое зачетное занятие, в ходе которого студенты поочередно знакомят с содержанием проделанной ими работы аудиторию и специально созданное жюри, в составе которого преподаватели кафедры, куратор группы, однокурсники, члены студенческих научных кружков и обществ. Защита оценивается по следующим показателям: степень творчества в ходе выполнения работы; трудоемкость работы; полезность работы для автора и других людей; умение увлечь присутствующих на защите; аргументация ответов на вопросы аудитории.

**Рейтинговый контроль.** Осуществить учет и адекватную оценку выполняемой студентами самостоятельной работы помогает непрерывный рейтинговый контроль. Вслед за многими отечественными и зарубежными специалистами, мы рассматриваем рейтинговый контроль результатов учебной деятельности как необходимый компонент модульного обучения.

Анализ описанных в педагогической литературе вариантов рейтинговой оценки в модульном обучении позволил нам выделить две ее основных разновидности. Суть первой состоит в суммировании баллов, набранных студентом в ходе изучения модуля в соответствии с 10-балльной шкалой и перемноженных на весовые коэффициенты в зависимости от значимости и степени трудоемкости задания. Затем полученная сумма делится на количество отметок. Полученное число и составляет модульный рейтинг студента.

Альтернативная разновидность рейтинга: вместо привычных отметок от «0» до «10» студент в ходе непрерывного контроля зарабатывает особые рейтинговые баллы. *N*-ная фиксированная сумма рейтинговых баллов, которую студент может набрать по дисциплине в течение семестра (например, 100), распределяется по модулям, а в каждом модуле – по планируемым видам деятельности (в том числе и самостоятельной работе). Чем весомее задание, результат выполнения которого подвергается оцениванию, тем большим количеством баллов оно кредитруется. По окончании семестра суммируются баллы, выставленные по всем изученным модулям, и производится пересчет полученной суммы в семестровую отметку по 10-балльной («государственной») шкале.

И в том, и в другом случае преподаватель стимулирует самостоятельную работу студентов, применяя повышающий коэффициент или кредитую различные по содержанию и степени сложности задания для самостоятельной работы различным числом рейтинговых баллов. Рейтинговая оценка, суммирующая буквально все учебные достижения студента, представляется нам более достоверным показателем успеваемости, чем средний балл успеваемости.

**Педагогическая поддержка.** Для успешного самостоятельного обучения необходимо наличие, с одной стороны, большой подготовительной работы преподавателя, а с другой – определенного уровня психологической и функциональной готовности студента. Преподаватель осуществляет педагогическую поддержку самостоятельной работы студентов в системе модульного обучения.

Во-первых, создается комплексное методическое обеспечение самостоятельной работы студентов для каждого модуля дисциплины, которое позволяет осуществлять все многообразие форм учебно-познавательной деятельности при консультационной поддержке преподавателя. Преподавателем в этой связи разрабатываются:

- тексты лекций;
- глоссарий (словарь ключевых понятий);
- графические материалы (рисунки, схемы, таблицы, графики, диаграммы);
- подробные планы семинарских занятий (вопросы для обсуждения, тематика сообщений и докладов обучаемых, учебных дискуссий, список основной и дополнительной литературы);

- методические указания по выполнению практических (лабораторных) работ;
- проблемные задания (это могут быть производственные ситуации, темы рефератов и учебных исследований, сценарии дидактических игр и индивидуальные задания их участников);
- критерии оценки результатов учебной деятельности;
- вопросы для самопроверки;
- тренировочные задания с готовым решением;
- необходимые аудио- и видеоматериалы;
- компьютерные программы;
- перечень вопросов для выходного контроля по теме модуля.

Эта информация предоставляется студентам в печатном (пособие, УМК, рабочая тетрадь, методические указания) и электронном виде (локальная компьютерная сеть, электронный сайт учебного заведения).

Во-вторых, преподаватель мотивирует студентов к самостоятельному учебному труду. Развитие мотивации студента в процессе модульного обучения должно быть подчинено следующей логике: первоначально возникает познавательная потребность, затем формируется познавательный интерес как закономерная реакция на новизну, неожиданность, личностную значимость содержания обучения, а также на сам характер творческого умственного труда с эмоциональными всплесками и интеллектуальными затруднениями. Далее на первый план выступает мотивация самообразования студента. Самостоятельная учебная деятельность развивается в логике перестройки уровней саморегуляции ее субъектов – от максимальной помощи преподавателя к последующему нарастанию собственной активности студента, вплоть до появления позиции партнерства с преподавателем. Одновременно, благодаря сформировавшейся внутренней мотивации, опыт самостоятельной познавательной деятельности как структурное новообразование психики переносится на другие виды деятельности, в том числе и такие, которые не поддаются непосредственному контролю со стороны педагогов. Он реализуется в сфере научно-исследовательской, технической, художественной, социальной деятельности на основе саморазвития дарований и способностей.

В-третьих, студентов обучают обобщенным способам решения учебных задач, что приводит к универсализации их познавательных возможностей. С первого курса следует учить студентов правилам организации, самостимуляции и гигиены домашнего учебного труда, приемам быстрочтения, эффективного конспектирования лекций и литературных источников, поиску информации в сети Интернет, эффективному запоминанию и вспоминанию, основным учебно-познавательным действиям творческого уровня (интерпретации, переносу знаний, модернизации, комбинированию, моделированию, прогнозированию, проектированию и т.п.), применению так называемых эвристик (приемов, позволяющих

решать задачи «наведением» на возможное решение, таких как доказательство от противного, рассмотрение предельных случаев, сведение сложной проблемы к более простой, поиск аналогий и т.п.), правилам подготовки реферата и эссе, составлению резюме, библиографии, приемам публичного выступления. С этой целью преподаватель проводит разъяснительную работу, делится со студентами собственным образовательным опытом, готовит с их помощью наглядный материал (плакаты, стенды, стенгазеты, памятки). Целесообразной представляется разработка и проведение особого спецкурса, посвященного основам эффективного самостоятельного учения.

В-четвертых, осуществляется педагогическая диагностика личностных качеств обучаемых, составляющих основу их организационной и познавательной самостоятельности (умения анализировать, синтезировать, сравнивать, классифицировать, обобщать информацию, делать содержательные выводы, произвольно концентрировать внимание), творческих способностей, оперативной и долговременной памяти. В зависимости от результатов педагогической диагностики студентам даются советы по развитию у себя тех или иных умений, способностей. Например, для развития памяти им может быть предложен набор упражнений, рекомендованных немецким психологом Ф. Лезером (запоминание логически связанных и не связанных текстов, чисел, незнакомых людей по фотографиям из газет, журналов). Усиление внимания к процессу личностного развития студентов (и контроля над ним) позволяет преподавателю повысить эффективность индивидуальной помощи тем обучаемым, кто испытывает трудности в процессе выполнения самостоятельной учебной работы.



## ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ

### **ОПТИМИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В ВУЗЕ НА ОСНОВЕ ВНЕДРЕНИЯ КОНТРОЛИРУЕМОЙ САМО- СТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ С ЭЛЕМЕНТАМИ ДИСТАНЦИ- ОННОГО ОБУЧЕНИЯ**

*А.В. Колесников*

Настоящие знания невозможно приобрести без упорной и вдумчивой самостоятельной работы. В последнее время самостоятельной работе студентов в вузах предается большое значение, а ее доля в рабочем рас-порядке учащихся возрастает. Внедряется в практику учебного процесса вузов так называемая контролируемая, или управляемая самостоятельная работа, иногда дополняемая отдельными элементами дистанционного обучения [1]. При этом преследуется цель оптимизации учебного про-цесса и повышения его эффективности. Для успешного достижения по-ставленных целей необходимо решить комплекс проблем, связанных с организацией и планированием контролируемой самостоятельной работы, ее информационным обеспечением, а также технологиями контроля и оценки знаний в ходе ее проведения.

Назначение, структура и содержание специальностей, а также требования к уровню подготовки специалиста и минимум содержания образовательных программ в нашей стране устанавливаются образо-вательными стандартами. На их основе разрабатываются базовые и рабочие учебные планы для всех специальностей, а также базовые, типовые и рабочие программы по всем дисциплинам. Таким образом, порядок организации и планирования контролируемой самостоятельной работы в вузе не должен вступать в противоречие с образовательным стандартом, а также не должен нарушать установленные в нем требо-вания. Приступая к практическому внедрению контролируемой само-стоятельной работы, необходимо первоначально определить ее статус и временной ресурс. Поскольку контролируемая самостоятельная работа предполагает самостоятельное изучение студентами той или иной темы, предусмотренной рабочей учебной программой, то целесообразно счи-тать ее особой (дистанционной, нерезидентной) формой проведения лекционного занятия. При должном информационном обеспечении и обязательном последующем контроле усвоения материала эквивалент-ность такой замены не вызывает сомнения и не ведет к снижению ка-



чества обучения. Скорее, напротив, вдумчивое и спокойное прочтение заранее подготовленного и структурированного текста может давать лучший результат, нежели усвоение того же материала на слух, под запись в аудитории.

Если принимается условие считать контролируемую самостоятельную работу особой формой проведения лекции, то и проводить ее целесообразно за счет временных ресурсов, выделяемых учебным планом на лекционные занятия. Вряд ли разумно полностью и сразу заменять все лекционные часы контролируемой самостоятельной работой. Ее объем может год от года наращиваться по мере накопления опыта и соответствующего учебно-методического обеспечения. В пределах объема контролируемой самостоятельной работы можно увеличивать до уровня, который будет установлен на тот момент в нормативных документах Министерства образования. Ориентировочный процент замены лекционных занятий в вузе в текущем учебном году по всем дисциплинам нужно определить перед началом занятий особым приказом ректора по представлению учебно-методического управления (отдела). При определении процентного отношения контролируемой самостоятельной работы необходимо учитывать степень учебно-методического обеспечения, как в среднем, так и по каждому предмету в отдельности. Если по какой-либо дисциплине имеется полный, качественный курс лекций в сочетании со средствами контроля знаний, то процент контролируемой самостоятельной работы по ней можно установить в максимальных пределах. Если же по определенным причинам должное информационное обеспечение по дисциплине пока отсутствует, то нет необходимости заменять лекционные занятия.

Разделение лекционных занятий на резидентные и проводящиеся в форме контролируемой самостоятельной работы целесообразно отображать лишь в рабочих учебных планах, так как данная замена является технологической и, как было отмечено выше, не должна оказывать влияния ни на требования стандарта, ни на структуру базового учебного плана.

По тем же причинам не стоит рассматривать контролируемую самостоятельную работу в качестве фактора, влияющего на планирование и оплату выполнения учебной нагрузки профессорско-преподавательского состава. Если объем учебной нагрузки по дисциплине составляет  $N$  часов и из них  $L$  лекционных, то преподавателю следует планировать (и оплачивать) все  $N$  часов вне зависимости от того, что количество лекционных часов  $L$  в рабочем учебном плане распадается на  $L_1$ , проводимых резидентно, и  $L_2$ , проводимых в форме контролируемой самостоятельной работы. Данный подход определяется условленным статусом контролируемой самостоятельной работы как формы проведения лекционного (пусть виртуального) занятия. Фактическое отсутствие преподавателя в аудитории в течение  $L_2$  часов считается компенсированным трудозатра-

тами на подготовку учебно-методического обеспечения контролируемой самостоятельной работы и последующий контроль знаний.

Все сказанное выше в большей степени может быть отнесено к студентам стационара. В случае заочной формы обучения объем резидентных занятий и так весьма невелик. В этой ситуации дополнительно снимать лекционные занятия, заменяя их самостоятельной работой, вряд ли разумно. Однако внедрение контролируемой самостоятельной работы может благотворно отразиться и на студентах-заочниках за счет использования наработанного учебно-методического обеспечения. В условиях заочного обучения почти весь огромный массив времени, отводимый учебным планом на самостоятельную работу, практически остается в тени. При помощи учебно-методического обеспечения для дневного отделения соответствующая часть самостоятельной работы заочников может быть поднята на качественно иной уровень. Таким образом, некоторая доля самостоятельной работы студентов заочников может быть переведена в разряд оперативно-контролируемой самостоятельной работы с применением технологий дневной формы обучения.

В последнее время много внимания уделяется дистанционному обучению, которое может рассматриваться в качестве предельной стадии развития заочного образования. Правовой статус дистанционной формы обучения до настоящего момента окончательно не определен. Не вполне разработана и его методология, как в концептуальном плане, так и в технологических деталях. В то же время на рынке программного обеспечения активно продвигаются различные softверные платформы для организации и ведения удаленного учебного процесса. Одним из недостатков большинства этих программных продуктов пока является чрезмерно идеализированная модель организации дистанционной формы обучения. Даже если бы они и были лишены названных недостатков, сами по себе программные платформы еще не решают задачу организации дистанционного процесса. По существу программная платформа представляет собой пустую коробку, которую перед тем как использовать, необходимо наполнить конкретной учебной информацией. А именно качественный учебный материал имеет решающее значение для повышения уровня обучения. Таким образом, проблема внедрения дистанционной формы обучения на основе современных компьютерных информационных технологий складывается из двух компонентов – разработки адекватных поставленной задаче программных средств, а также создания и накопления качественных и полных учебных информационных ресурсов.

Ни о какой замене лекционных занятий не может вестись речь, если отсутствует заранее подготовленный и доведенный до студентов текст лекции в печатном или электронном виде. Вряд ли можно признать эффективным способом проведения контролируемой самостоятельной работы выполнение задания, эквивалентного по своей сути известной

сказочной формуле – «Пойди туда, не зная куда, найди то, не зная что». При отсутствии должного информационного обеспечения введение контролируемой самостоятельной работы в учебный процесс оборачивается простым списыванием учебной нагрузки с преподавателя и снижением объема и качества знаний по предмету у студентов.

С целью недопущения описанных негативных явлений учебно-методическая служба должна отслеживать уровень информационной обеспеченности контролируемой самостоятельной работы по всем дисциплинам учебного плана, и на основе этих сведений осуществлять планирование доли лекционных часов, которые могут быть проведены вне аудитории по каждому конкретному предмету. Кроме объема, немаловажное значение имеет качество лекционного материала. Тексты лекций обязательно должны подвергаться определенной научно-методической экспертизе. Необходимый, а на начальном этапе и достаточный уровень научно-методической экспертизы может быть обеспечен в ходе обсуждения соответствующего лекционного материала на заседании кафедры. После утверждения лекций в качестве основы для проведения контролируемой самостоятельной работы долю ответственности за качество их подготовки частично разделяет весь коллектив кафедры во главе с заведующим.

Подготовленный преподавателем лекционный материал должен быть каким-то образом передан студентам. Способы могут быть различными. В Белорусском институте правоведения, например, материалы для контролируемой самостоятельной работы после обсуждения на заседании кафедры передаются в редакционно-издательский отдел для размножения в бумажном виде, а также в лабораторию дистанционного обучения для включения в электронную гипертекстовую систему модулей и пособий для контролируемой самостоятельной работы и дистанционного обучения. Печатные копии лекций накапливаются в библиотеке, а электронные версии доступны в локальной сети института, распространяются на компакт-дисках, имеются на компьютерных серверах в библиотеке и в лаборатории дистанционного обучения [2].

Наличие базы электронных лекций делает возможным не только работу студентов вне аудитории, но и проведение аудиторных лекционных занятий в отсутствие преподавателя. В этом случае текст лекции может быть озвучен одной из специальных речесинтезирующих компьютерных программ (на компьютерном сленге они именуются «говорилками»). Такие роботизированные лекции представляют собой полезное средство экстренной замены заболевшего преподавателя, а в дальнейшем, по мере совершенствования соответствующей технической базы, и методом снижения «горловой», нетворческой нагрузки на лектора.

Информационное обеспечение контролируемой самостоятельной

работы (тем более при дистанционном обучении) не сводится лишь к подготовке текстов лекций. Огромное значение имеет наличие необходимой основной и дополнительной учебной литературы. С целью комплексного информационного обеспечения студентов Белорусского института правоведения в лаборатории дистанционного обучения электронная гипертекстовая система модулей и пособий объединена в единую информационную структуру с электронной библиотекой. В отличие от системы модулей и пособий, где представлены учебные модули и сетевые курсы, разработанные преподавателями института, в электронной библиотеке накапливается различная учебная литература по правовой и экономической проблематике, найденная в сетевых открытых источниках.

Все, что изучалось студентами самостоятельно и на аудиторных лекционных занятиях, должно быть проконтролировано и объективно оценено. В настоящее время в высшей школе в качестве главного способа контроля и оценки знаний чаще всего применяется итоговый устный экзамен в сочетании с промежуточным контролем знаний, проводимым разнообразными неунифицированными методами. При этом итоговый экзамен, как правило, имеет приоритет при выставлении результирующей оценки за изучение всего курса. Такой способ немного напоминает розыгрыш лотереи. Попался счастливый билет – оценка выше, а если в билете как раз тот вопрос, который не удалось выучить в ночь перед экзаменом – значит, не повезло. При оценивании ответа студента на устном экзамене сказываются и личные предпочтения преподавателя.

От перечисленных недостатков можно избавиться, если применять накопительный принцип оценки знаний [3]. Его идея основана на формировании итоговой оценки по заранее определенному алгоритму на основе текущих оценок. Например, одна из простейших формул определения накопительной оценки может быть выражена отношением суммы набранных студентом за семестр баллов к максимально возможному их числу. Полученную долю затем следует умножить на основание системы оценивания (5 или 10). В данную формулу можно добавить также множитель, учитывающий долю посещенных занятий.

Однако самым технологичным и объективным методом контроля знаний является тестирование [4]. Для того чтобы оценить степень усвоения студентами самостоятельно прочитанной лекции, необходимо, составив по ней 20–25 вопросов (а также несколько дистракторов на каждый из них), предложить студентам на них ответить. Результаты очередного тестирования нужно занести в таблицу. После изучения следующей темы повторить то же самое. В конце семестра останется лишь подсчитать окончательные суммы и выставить оценки, которые наиболее объективно и точно будут отражать реальный уровень знаний студентов.

В последнее время во многих вузах проводятся эксперименты по

внедрению так называемой рейтинговой системы оценки знаний студентов. Трудности на пути внедрения различных вариантов рейтинговых систем в практику учебного процесса чаще всего связаны с их чрезмерной усложненностью, а также стремлением включить в рейтинг как можно большее количество оцениваемых параметров. При этом резко возрастает нагрузка на преподавателей и учебно-методические службы, а общая ситуация только запутывается.

На первом этапе внедрения накопительного принципа оценки знаний студентов было бы целесообразно, чтобы его опробовали отдельные преподаватели. А уже после того, как будет накоплен позитивный опыт, можно переходить к массовому внедрению. В пределе можно вообще освободить преподавателя от выставления итоговых оценок, а вычислять их на компьютере в деканате по простой, прозрачной, понятной и единой схеме. Для каждой темы рабочей учебной программы по каждой из дисциплин должен быть подготовлен тест, а каждый студент должен быть аттестован при помощи тестов по всем темам рабочей учебной программы. То есть преподаватель будет лишь формулировать требования и предоставлять материал для освоения, а оценивание будет происходить автоматически, что высвобождает его от рутинных процедур в пользу творческой работы. А также, что немаловажно, исключит всякую почву для злоупотреблений.

Разумное поэтапное внедрение контролируемой самостоятельной работы и элементов дистанционного обучения представляет собой богатый резерв повышения эффективности и качества учебного процесса. Оно возможно лишь при широком и квалифицированном использовании современных компьютерных информационных технологий, которые сами по себе еще не гарантируют успех. Его определяет, прежде всего, уровень подготовки учебного материала и степень разработанности тестового обеспечения, т. е. решающее значение имеет профессионализм преподавателей в сочетании с умелым применением современных компьютерных технологий. Контролируемая самостоятельная работа в совокупности с прогрессивной накопительной системой оценки знаний представляет собой мощное средство оптимизации учебного процесса и качественного улучшения его результатов.

## **Литература**

1. Колесников А.В. Контролируемая самостоятельная работа как прототип дистанционной формы обучения // Дистанционное обучение – образовательная среда XXI века: Материалы IV Междунар. науч.-метод. конф., 10-12 нояб. 2004 г. – Мн.: БГУИР, 2004.
2. Колесников А.В. Модель организации электронных информа-

ционных ресурсов Белорусского института правоведения // Открытое образование. – №4 – 2004.

3. Колесников А.В. Накопительный принцип оценки знаний студентов // Материалы Республиканской научно-методической конференции «Информационные технологии в образовании», ноябрь 2004 г.

4. Колесников А.В. Компьютерное тестирование как средство контроля знаний студентов. Программа БИП-ТЕСТ // Материалы Республиканской научно-методической конференции «Информационные технологии в образовании», 20-21 мая 2004 г. – Мн.: УП «Технопринт», 2004.



## **МЕТОД АНАЛИЗА КОНКРЕТНЫХ СИТУАЦИЙ**

### **ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КОНКРЕТНЫХ СИТУАЦИЙ (КЕЙСОВ) ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ В КУРСЕ «МЕТОДИКА НАЧАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ»**

*М.А. Урбан*

Методика преподавания математики является одной из ведущих дисциплин в учебных программах факультетов подготовки учителей начальных классов. От того насколько тесной будет связь этого учебного предмета с реальной школьной практикой, во многом зависит эффективность обучения студентов. Понимая это, преподаватели данного предмета стараются использовать любую возможность для вовлечения студентов в активное наблюдение за уроками в начальной школе. В последнее время некоторые университеты и колледжи, имеющие видеоаппаратуру, могут себе позволить демонстрировать и анализировать записи лучших уроков в стенах учебных заведений.

Тем не менее, практика активного применения подобного метода имеет ряд негативных сторон. Укажем некоторые из них:

1 наблюдение и анализ только «показательных» уроков не способствует развитию методического творчества студентов, поскольку ориентирует не на решение проблемы, а на копирование образцов;

- естественный баланс удачных и неудачных фрагментов (а без анализа последних невозможна всесторонняя методическая подготовка студентов) в «показательных» уроках нарушен, в результате чего методисты и студенты порой вынуждены концентрировать внимание на несущественных оплошностях учителя;

- серьезный и беспристрастный анализ открытого урока в присутствии учителя, который проводил его для студентов, не представляется этически корректным;

- анализ ошибок этого же открытого урока в отсутствии учителя представляется еще менее корректным.

Кейс-метод давно зарекомендовал себя как один из эффективных методов обучения взрослых, особенно в сфере экономики и бизнес-образования. Использование основных идей этого метода в процессе обучения будущих учителей начальных классов представляется нам не только возможным, но и целесообразным.

Под конкретной ситуацией (кейсом) понимают фрагмент из реальной практики (в нашем случае – из практики школьного обучения), **содержащий проблему и не имеющий единственно верного решения**. Образно кейс можно назвать «частью реальности в учебной аудитории». Поскольку все лица, задействованные в кейсе, – абстрактные персонажи, снимаются этические проблемы, связанные с поиском и анализом ошибок.

Первая характерная черта кейса – наличие проблемы. Кейс – это не образец правильного поведения, это «часть реальности» со всеми ошибками, этой реальности свойственными. Более того, кейс полезно в некотором смысле «драматизировать», преувеличив ошибки и проблемы. Тем самым мы компенсируем нарушение баланса «плюсов» и «минусов», имеющих место на открытых уроках. В этом смысле кейс – хорошее дополнение к открытым урокам, он добавляет той самой остроты, вызова, методической проблемности, которых на открытых уроках по ряду причин часто не обнаруживается. Наличие проблемы, которую необходимо решить, – естественное начало для методического творчества студентов.

Вторая особенность кейса – отсутствие единственного решения – часто обескураживает молодых преподавателей методики математики, поскольку непосредственно математика как учебный предмет традиционно ориентирует на поиск одного верного ответа. В методике нет рецептов, как их нет и в жизни. Каждая группа студентов, анализирующая кейс, может вырабатывать свое решение и предлагать свои рекомендации. Единственное требование – обоснованность принимаемых решений. Любое решение имеет право на жизнь, так как в сходной ситуации десять учителей поведут себя десятью разными способами. Если уже в учебных стенах студент получает возможность наблюдать эту вариативность решений, сравнивать различные рекомендации, то в будущем ему будет проще решать реальные проблемы и отстаивать свой выбор.

Работу с кейсом в учебной аудитории лучше проводить в три этапа.

### **1 этап – индивидуальная подготовка.**

Время, отводимое на индивидуальное ознакомление с кейсом, зависит от его размеров и может составлять от 10 минут до 10 часов. В последнем случае речь идет, безусловно, о предварительном ознакомлении с кейсом во внеучебное время. Для аудиторной работы удобны небольшие кейсы (1-3 страницы), прочитать которые можно непосредственно во время занятия в течение 10-15 минут. Для организации самостоятельной работы студентов кейсы могут быть значительно большими по объему.

Поскольку кейс чаще всего содержит не одну, а несколько взаимосвязанных проблем, полезно проводить его анализ с различных точек зрения. В этом случае полезно сориентировать каждую группу студентов в определенном направлении работы еще до первого знакомства с кейсом.

### **2 этап – работа в малых группах.**

Это обязательный и чрезвычайно эффективный этап работы с конкретной ситуацией. Оптимальное количество студентов в группе – 4-7 человек. Оптимальное количество групп в одной аудитории – 2-3. Если преподаватель вынужден увеличить размер группы или количество самих групп, ему понадобятся дополнительные усилия для контроля над ситуацией, а студентам – дополнительное время для третьего этапа, что в целом снизит эффективность занятия. Если же предполагается работать в малых группах на нескольких занятиях, то не рекомендуется часто менять их состав: в результате совместной работы одним составом студенты совершенствуют коммуникативные навыки и получают опыт работы в команде.

Время, отводимое на работу в малых группах, должно быть ограниченным (20-30 минут). Психологически времени должно немного не хватать, что позволяет сделать обсуждение в группах напряженным и увлекательным. Образно говоря, избыток времени на втором этапе «убивает» кейс.

Именно на этом этапе сталкиваются различные подходы к решению проблем. Студенты учатся творчески применять имеющиеся знания и отстаивать свою точку зрения. Крайне важен и социальный аспект групповой работы: имеется возможность высказать свое мнение тем студентам, которые по характеру менее активны и порой остаются в тени при работе в большой группе.

Итогом работы в малой группе является выработка общего решения, которое может сопровождаться схемами, иллюстрациями, тезисами. Однако следует помнить, что консенсус в данном случае не является самоцелью. Общее решение желательно, но каждый имеет право остаться при своей точке зрения и высказать ее во время общей дискуссии на



третьем этапе.

### **3 этап – итоговая презентация/дискуссия.**

Каждая группа, представляя свой вариант/аспект решения проблемы, должна стремиться к ясности и краткости изложения. Если кейс краткий и на индивидуальное ознакомление с ним достаточно 10 минут, то итоговая групповая презентация обычно занимает не более 5 минут.

Преподаватель, впервые начинающий работать с кейсами, из-за боязни потерять контроль над аудиторией порой завершает занятие итоговыми групповыми презентациями, так и не перейдя к групповой дискуссии. Такой вариант тоже возможен и, безусловно, полезен. Но именно межгрупповая дискуссия, являясь естественным завершением работы с конкретной ситуацией, содержит в себе исключительно высокий развивающий потенциал. При этом преподаватель не должен активно участвовать в обсуждении (он – не «играет» на поле, а руководит игрой). Акцент в дискуссии смещается с преподавателя на студентов различными способами (вопросы, поступающие к преподавателю, переадресовываются другим студентам; преподаватель временно играет роль «адвоката дьявола» и отстаивает заведомо ложную точку зрения, и т.п.).

Роль преподавателя на этом этапе чрезвычайно важна: он обобщает сказанное, логически разделяя между собой разные блоки дискуссии; он подводит итог всей дискуссии. Несмотря на то, что кейс не имеет единственно верного решения, студенты вправе ожидать от преподавателя его мнения по обсуждаемой проблеме (которое, безусловно, не должно преподноситься как «правильное»).

Составление кейсов может на первых порах вызвать определенные затруднения у преподавателя. На первый взгляд кажется, что задача это несложная – достаточно только описать случай из жизни и сформулировать задание для студентов. Однако преподаватель должен учитывать, что кейс – это специфическая «часть реальности» в учебной аудитории. Укажем возможные ошибки, которые могут быть допущены при составлении кейса:

- студентам для анализа предлагается хорошо структурированная и ясная проблема с единственным решением;
- для анализа предлагается ситуация с очень большим количеством технических деталей и информации;
- ситуация в кейсе связывается только с личным опытом преподавателя;
- ситуация показывает пример «правильного» поведения в аналогичных ситуациях.

Мы считаем, что письменный анализ конкретной ситуации (кейса) является эффективным способом организации не только аудиторной, но и самостоятельной работы студентов. При этом самостоятельную работу в виде индивидуального письменного анализа конкретной ситуа-

ции лучше предлагать после изучения соответствующей темы. Однако работа с кейсом бывает продуктивна и при введении нового материала для постановки проблемы, теоретические аспекты которой потом будут рассматриваться на лекциях.

Письменный анализ кейса как вид организации самостоятельной работы студентов требует очень четкой проработки самого сюжета конкретной ситуации. В качестве «исходного материала» могут послужить: кейс, составленный преподавателем, проблемные статьи в газетах, журналах и других периодических изданиях. В практике нашей работы использовались даже главы одной из повестей Н.Носова.

При этом задание для студентов может быть сформулировано двояко:

- студенту предлагается дать развернутый ответ на один или несколько вопросов, предложенных преподавателем;
- студенту предлагается самому выявить и проанализировать одну из проблем, представленных в кейсе.

Первый вариант предпочтителен, если студенты не имеют большого опыта по работе с конкретными ситуациями или не очень успешны в обучении. Кроме того, он позволяет дифференцировать работу, предлагая студентам разные вопросы. При таком варианте организации самостоятельной работы с кейсом важно правильно сформулировать вопросы, чтобы студент четко понимал, что от него требуется. Нежелательно формулировать вопросы следующим образом: «Что Вы об этом думаете?», «Что бы Вы сказали по этому поводу?», «Выскажите свое мнение...», и т.п. Лучше предложить вопросы, сформулированные иначе, например: «Прав ли X, говоря так...? Почему?», «Попытайтесь опровергнуть (или подтвердить) высказанную X точку зрения», и т.п.

Второй вариант формулирования задания эффективен для хорошо подготовленных студентов, т.к. умение *самостоятельно* обозначить проблему является важнейшей компетенцией будущего преподавателя. При этом можно рекомендовать студентам придерживаться в своей письменной работе следующей логики:

- краткая характеристика изложенной в кейсе проблемы;
- описание альтернативных способов решения проблемы;
- выбор одной из альтернатив и ее обоснование.

Кроме предложенной структуры письменной работы можно использовать и так называемую «матрицу анализа проблемы». При этом студент, анализируя выявленную проблему, последовательно отвечает на вопросы каждого из квадрантов матрицы (см. с. 132)

В качестве особого варианта организации самостоятельной работы студентов может быть рекомендован письменный групповой анализ

## АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ

1. В чем проявляется проблема? (Какие мы имеем следствия?)	2. Что может быть причиной? (Почему существует проблема?)
3. Какие меры можно предпринять?	4. Какие могут быть препятствия?

конкретной ситуации. В этом случае конкретную ситуацию анализирует группа студентов (5-6 человек).

Обычно на индивидуальный письменный анализ небольшого по объему (2-3 страницы) кейса лучше отводить не более недели. Краткий срок выполнения работы дисциплинирует студентов и поддерживает их интерес к кейсу.

Можно порекомендовать следующие критерии оценивания подобной работы:

- минимум 1,5 страницы текста формата А4;
- соответствие выводов теоретическому материалу, который изучался на лекциях;
- обоснованность и аргументированность своей точки зрения;
- своевременность представления.

Нами разработана серия конкретных ситуаций, которые могут быть использованы при организации самостоятельной работы студентов в процессе изучения курса «Методика начального обучения математике».

В заключение хочется напомнить, что ни один метод обучения не является универсальным. Обучение с помощью конкретных ситуаций, имея многочисленные преимущества, безусловно, содержит и недостатки. И один из самых существенных – большие временные затраты. Поэтому его применение в учебном процессе должно быть избирательным с точки



## ГРУППОВОЕ ОБУЧЕНИЕ

### ГРУППОВЫЕ ФОРМЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СЛУШАТЕЛЕЙ В КОНТЕКСТЕ СОВМЕСТНОЙ УЧЕБ- НОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

*О.М. Савчик*

Психологическое образование в условиях заочного обучения слушателей на курсах переподготовки и повышения квалификации характеризуется дефицитом времени, которое отводится на изучение дисциплин. В этой связи особенно актуальным становится привлечение в учебный процесс различных форм организации самостоятельной работы, без которой, в ее широком понимании, можно поставить под сомнение эффективность образования.

Не ставя перед собой задачу строгого определения понятия самостоятельной работы и классификации ее видов, зафиксируем несколько положений. Самостоятельная работа проявляется в управлении субъектом учебной деятельности процессом собственного освоения социокультурного опыта. «Под эффективной самостоятельностью понимается умение без систематического контроля, помощи и стимуляции со стороны учителя самостоятельно работать на уроке, дома, в библиотеке, умение организовывать отдельные формы работы и всю учебную деятельность в целом» [4, с. 214]. «Более высокий уровень самоуправления учащихся возникает при постановке перед ними задач проблемного типа, требующих от них самостоятельного поиска способа решения проблемы» [4, с. 230].

Мы остановимся на примерах самостоятельной работы, направленной на дополнительную (вне рамок учебных занятий) проработку содержания предмета изучения, как на основе представленного на занятиях материала, так и с использованием иных источников. Индивидуальные формы самостоятельной работы требуют от обучающегося умений управлять своим процессом познания, а групповые предполагают еще и решение задач организации взаимодействия.

В своей практике мы использовали как индивидуальные, так и групповые формы. В качестве индивидуальной самостоятельной работы нами предлагались следующие задания для слушателей: написать эссе-размышления по разъяснению принципа, цитаты, положений; составить вопросы к какому-либо содержательному аспекту; проанализировать метод, технологию (например, определить возможности, недостатки,

ограничения).

В качестве групповых форм нами использовались: подготовка и реализация образовательных проектов; подготовка к участию в дискуссии. В первом случае предлагался список тем, которые выбирались слушателями, тем самым создавались тематические группы, в задачу которых входило разработать и реализовать образовательные проекты по обучению одноклассников своей теме.

В другом случае слушатели разбивались на подгруппы случайным образом (не исключался вариант «по желанию»). Объявлялась общая тема дискуссии, ее формат (каждая группа должна была подготовиться обсуждать какой либо аспект темы в течение определенного времени). Конкретизировать внутригрупповое содержание дискуссии предлагалось самостоятельно. Количество участников в группах варьировалось от 4 до 6.

Оценить когнитивную результативность этих форм безотносительно анализа организации взаимодействия достаточно сложно. Каждая группа представила продукт своей деятельности, заслуживающий внимания. Однако сам процесс подготовки в группах происходил по-разному. Во многом это было обусловлено готовностью групп решать организационные задачи, например, составить общую концепцию продукта самостоятельной работы, выработать общую стратегию по подготовке решения, согласовать совместные встречи.

Некоторые группы разбили общую задачу на составные части и далее работали индивидуально. Предоставление продукта происходило последовательно, согласно логике изложения, каждый член группы владел содержанием только своей части. При такой организации подготовки к дискуссии, как правило, ее участников не особенно интересовали выступления друг друга.

Другие группы (после совместного обсуждения концепции) выдвинули наиболее представительного, по их мнению, члена группы и возложили на него весь груз самостоятельной подготовки, а затем и презентации продукта. Остальные, соответственно, не владели в той же степени содержанием, в дискуссии это проявлялось в виде ее монополизации одним человеком (в одном из случаев некоторые из участников дискуссии вообще ничего не произнесли).

Действительно совместной деятельность была у тех групп, члены которой владели содержанием целостно. Они самостоятельно организовывали совместные встречи, на которых обсуждали содержательные и организационные вопросы. Презентации таких групп представляли единую целостность, каждый имел возможность высказаться, дополнить или развить идею другого члена группы.

Отдельные группы вовсе не решали задач взаимодействия. Так, например, члены одной из групп, пришедшей на дискуссию, в ходе

самостоятельной работы не согласовывались. Самостоятельной работы по подготовке не проводилось, если не считать, что каждый участник продумывал для себя возможное содержание. Это сказалось на качестве дискуссии, а поскольку формирование предмета обсуждения происходило впервые, то пойти далее группа просто не успела из-за ограничения по времени.

Наблюдаемые нами особенности взаимодействия соответствуют выделенным Л.И. Уманским моделям организации совместной деятельности [3].

- Совместно-индивидуальная модель – каждый член группы делает свою часть общей работы независимо друг от друга.
- Совместно-последовательная модель – общую задачу выполняет последовательно каждый член группы.
- Совместно-взаимодействующая модель – задача выполняется при непосредственном (одновременном) взаимодействии каждого члена группы со всеми другими ее членами.

Как указывает Л.И. Уманский, описанные модели – крайние случаи разных форм организации совместной деятельности контактной группы. В реальных условиях эти формы могут существовать в чистом виде, но чаще выступают в разновидностях или комбинируются друг с другом.

Каждая из описанных моделей имеет свои преимущества для использования в образовательном процессе. В совместно-индивидуальной модели (каждый изучает одну общую тему индивидуально) наиболее очевиден личный вклад, есть возможность для сравнительного анализа подготовленности членов группы. В совместно-последовательной модели наиболее рационально используются групповые ресурсы, учитываются возможности каждого, вырабатывается определенная логика в работе с содержанием. Совместно-взаимодействующая модель в большей степени развивает социальную компетентность, способствует созданию групповой сплоченности.

Проведенные нами наблюдения показали, что сплоченность при разных моделях организации совместной учебной деятельности может возникать в группах за счет разных составляющих ее компонентов: эмоционального, волевого и интеллектуального единства. В группах, где в большей степени проявлялся совместно-индивидуальный и совместно-последовательный способы взаимодействия, но группы были охвачены общим настроением и объединены общим стремлением – выполнить задание, ключевым стало эмоциональное единство, а в группах совместно-взаимодействующих – волевое. На наш взгляд, этот факт объясняется большей необходимостью волевой регуляции совместной деятельности в последнем случае, «... воля представляет собой особую форму ориентировки субъекта в таких положениях, где ни интеллектуальной, ни аффективной оценки уже недостаточно» [1, с. 188].

Педагогу, планирующему использовать в своей практике групповые формы самостоятельной работы, необходимо задавать специальные условия для содействия созданию той или иной модели совместной деятельности, в зависимости от поставленных им целей.

Н.Н. Обозов разработал теоретическую модель, включающую три блока условий:

- **условия деятельности** (время, характер задач...)
- **уровни проявления личностных характеристик** (мотивация и особенности направленности...)
- **степень подобия** или различия партнеров по личностным характеристикам (ценностным ориентациям, установкам...)

А.И. Донцов выделил факторы, влияющие на сплоченность: **пространственная близость, ценностно-ориентационное единство, межгрупповая конкуренция, стиль лидерства.**

Ю.Л. Неймер указывал, что единство поведения может быть достигнуто в условиях **свободного**, без прямого принуждения со стороны, **выбора** членами коллектива того или иного вида действий из объективно возможных в данной ситуации.

В.К. Калинин одним из факторов, лежащих в основе процессов формирования группового волевого усилия, называет **внутригрупповую ответственность.**

Изучая условия создания волевого единства учебной группы в процессе выполнения учебного задания, мы разработали опросник для анализа эффектов группового взаимодействия. На наш взгляд, этот инструмент может использоваться также и для анализа самостоятельной групповой деятельности, когда вклад каждого в групповую работу не вполне очевиден. Все предлагаемые характеристики группового взаимодействия можно условно отнести к трем группам, каждая из которых представляет проявления волевого, эмоционального и интеллектуального единства. Условность этого деления заключается прежде всего в том, что сам процесс целенаправленного создания единства подразумевает его волевою регуляцию.

**Эмоциональное единство** отличает атмосфера сопереживания всеми членами группы общих событий. В качестве ее характеристик мы выделили: общее настроение в группе по отношению к значимым моментам совместной учебной деятельности; приветливость членов группы, доброжелательное отношение друг к другу; чувство общности членов группы; радость общения, открытость, чувство эмоционального комфорта.

**Интеллектуальное единство** отражается в создании общего, понятного и разделяемого всеми контекста и проявляется в следующих характеристиках: адекватное восприятие и понимание смысла сообщений; понимание друг друга, изъяснение на ясном, доступном языке для всех членов группы; единство мнений и оценок; логические рассуждения,

анализ и аргументация позиций; осведомленность в содержании совместной деятельности каждым членом группы; совместные размышления, осведомленность всех членов о возможностях группы.

**Волевое единство** – оптимальное сочетание волевых усилий членов группы по регуляции совместной деятельности для достижения общей цели. Характеристики: полная мобилизация каждого на достижение общей цели; оценивание промежуточных результатов учебных достижений; подчинение личных интересов групповым; скоординированность действий (взаимодополняемость в действиях); совместное планирование действий по достижению цели; активное участие всех членов группы на каждом этапе групповой работы; регуляция активности (повышение или снижение) членов группы адекватно учебной ситуации.

Работа с первой графой опросника позволяет испытуемому внимательно изучить каждую из предлагаемых характеристик. Поскольку часто наблюдается стремление преувеличить достоинства своей группы, то не следует рассчитывать на безусловную достоверность. Наиболее информативными, на наш взгляд, могут быть вторая и третья графы. Необходимость выделить 5 ключевых для группы характеристик, заставляет более объективно отнестись к анализу реальных событий. Работа с третьей графой позволяет обратить внимание на соответствие между тем, что было, и тем, что должно было быть с позиции каждого члена. Рефлексия членами групп трудностей и возможностей взаимодействия будет способствовать в дальнейшем созданию волевого, интеллектуального и эмоционального единства в процессе совместной деятельности.

### Оценка группового взаимодействия

**Инструкция.** Внимательно прочитайте указанные в таблице характеристики взаимодействия в группе.

В бланке ответов, в графе **А**, проставьте следующие знаки: «+», если характеристика была присуща вашей группе в ходе совместной учебной деятельности; знак «-», если характеристика не соответствует происходившему; знаком «?», если вы сомневаетесь.

В графе **В**, знаком «v» отметьте 5 ключевых для вашей группы про-

№	Характеристика	А.	В.	С.
1.	Полная мобилизация каждого на достижение общей цели.			
2.	Адекватное восприятие и понимание смысла сообщений, понимание друг друга.			
3.	Общее настроение в группе по отношению к значимым моментам совместной учебной деятельности.			
4.	Оценки и анализ промежуточных результатов учебных достижений.			
5.	Изъяснения на ясном, доступном языке для всех членов группы.			



6.	Поддержание личных интересов групповым.			
7.	Единство оценок, оценок.			
8.	Скоординированность действий (взаимодополняемость в действиях).			
9.	Планируемость членов группы.			
10.	Позитивное отношение друг к другу.			
11.	Совместное планирование действий по достижению цели.			
12.	Логические рассуждения, анализ и аргументация позиций.			
13.	Осведомленность в содержании совместной деятельности каждым членом группы.			
14.	Чувство общности членов группы.			
15.	Совместные размышления.			
16.	Радость общения.			
17.	Активное участие в сек членов группы на каждом этапе группового этапа.			
18.	Открытость.			
19.	Регуляция активности (повышение или снижение) членов группы адекватно учебной ситуации.			
20.	Чувство эмоционального комфорта.			
21.	Осведомленность в сек членов о возможностях группы.			

явлений.

В графе С. знаком «v» отметьте 5 характеристик, наиболее ценных, на ваш взгляд, для успешной совместной деятельности учебной группы.

## Литература

1. Гальперин П.Я. Психология как объективная наука. Под ред. А.И. Подольского / Вступ. ст. А.И. Подольского. – М.: Издательство «Институт практической психологии», Воронеж: НПО «МОДЭК», 1998. – 480 с.
2. Донцов А.И. Проблемы групповой сплоченности. – М.: Изд-во Моск. Ун-та, 1979. – 128 с.
3. Уманский Л.И. Психология организаторской деятельности школьников: Учебное пособие для студентов пед.институт. – М.: Просвещение, 1980. – 160 с.
4. Фридман Л.М., Кулагина И.Ю. Психологический справочник

# STUDENTISCHES LERNEN IN DER PEER-GRUPPE

*Eckhard Steuer*

## **Экхард Штойер. Учеба студентов в равноправных группах**

*В статье представлено описание альтернативной учебной практики, имеющей место в немецких государственных университетах. Данная практика включает опыт самостоятельной подготовки студентов в малых группах. Автор рассматривает преимущества такого рода учебной практики по сравнению с традиционно принятой, в основе которой лежит представление о том, что вся ответственность за успехи в учебе лежит полностью и исключительно на отдельном студенте. В противоположность данному представлению, имеющему, по мнению автора статьи, статус «негласной конвенции» в немецких государственных университетах, совместная подготовка студентов в небольших группах, осуществляющаяся параллельно официальным лекционным занятиям, способствует более успешной сдаче зачетных и экзаменационных работ. Статья состоит из двух частей. В первой части автор описывает структуру учебной ситуации, существующую на данный момент в немецких государственных университетах, рассматривая ее в нескольких плоскостях: с точки зрения предметной специализации, с точки зрения университетских преподавателей, учащихся; а также предлагает альтернативный взгляд на то, как может быть организована учебная ситуация в университете. Вторая часть статьи представляет собой сообщение конкретного студента о его опыте учебы в малой группе на протяжении более пяти лет, где дается оценка значимости и эффективности такого рода деятельности.*

Im folgenden soll ein praktischer, kein theoretischer Beitrag vorgelegt werden.

### **Meine These:**

Der einzeln Student besteht vor allem dann erfolgreich seine Klausur- und Examensprüfung, wenn er parallel zur offiziellen Vorlesung und in einer selbst verantworteten Lerngruppe (Peer group) seine eigenen Vor- und Nachbereitungen absichert und festigt.

Ich nutze auf einem handlungsorientierten Lernbegriff auf, der aus den drei Kategorien Wissen – Können – Wollen aufbaut.

In einem ersten Teil wird auf die Situation an deutschen staatlichen Universitäten mit Massenfächern eingegangen. In einem zweiten Teil beschreibt

ein Student selbst verantwortetes Lernen in einer Gruppe von fünf Studierenden über fünf Jahre und bewertet dies.

## **Teil 1**

### **Strukturelle Situation an deutschen Universitäten**

- Es herrscht die stillschweigende Uebereinkunft, dass der einzelne Student allein für sein Lernen und Examenserfolg verantwortlich ist. Die Studienorganisation betont entsprechend das Individuum: keine oder geringe Anwesenheitskontrolle, vor allem keine Jahrgangsorganisation.
- Das Studienangebot ist wenig strukturiert, es besteht hohe Wahlfreiheit. Die Eigenverantwortung ist besonders hoch in den Humanities, sehr viel geringer in den technischen Fachern, in denen die Belastung mit Pflichtveranstaltungen und vorgegebenen Pflichtlernstoffe besonders hoch ist.
- Gute Lehre und Lernservice-Leistungen für Studierende wird an staatlichen Universitäten erst langsam mit zunehmendem Konkurrenzkampf um gute Studierende einen höheren Stellenwert bekommen.

Im folgenden wird punktuell provokativ beschrieben, wie das Verständnis von studentischem Lernen von Fachbereichen, Hochschullehrern und Studierenden selbst gesehen wird und wie es alternativ aussehen könnte.

### **(1) Verständnis auf Fachbereichsebene**

Was ist oft

- «Eine Krähe hackt der anderen kein Auge aus» sagt ein deutsches Sprichwort. Das heißt, dass Lehrende die Lehre ihrer Kollegen akzeptieren, sei sie auch noch so schwach und die Durchfallquote auch noch so hoch.
- Wenig Geld für begleitende Übungen, Tutorenschulungen, Assistentenausbildung ist die Regel.
- Es wird akzeptiert, dass in diesen Veranstaltungen oft von unerfahrenen Tutoren/Assistenten der gleiche Stoff, nur schlechter als in der Vorlesung, wiederholt wird. Der einzige Vorteil sind die kleinen Gruppen, in denen sich die Studierenden kennen lernen können.

Was könnte sein

- Um Begabungspotentiale der einzelnen Studierenden, die oft ihren Lebensunterhalt durch Erwerbsarbeit parallel zum Studium verdienen müssen, besser auszuschöpfen, wären besser überlegte Lehrstrategien auf Fachebene und Fachbereichsebene lohnend.

- Geld wird u.a. für das Erlernen von studentischer Gruppenarbeit bereitgestellt.
- Tutorien zu studentischen Klausurvorbereitungen werden gefordert, vor allem im Grundstudium.
- Die Vermittlung von Gruppenarbeitstechniken für Studierende wird betont.
- Es gibt eine die hochschuldidaktische Schulung von Assistenten und älteren Studenten (Tutoren).

## **(2) Verständnis auf Dozentenebene**

Was ist oft

- Lehre wird als wenig geliebte Anstrengung, die ohne Anerkennung und Geldlohn bleibt, verstanden. Daher wird sie oft an junge, unerfahrene Mitarbeiter delegiert.
  - Lehre erfolgt vom Katheder herab, monologisch nicht, dialogisch. Der Hochschuldozent versteht sich als Belehrender, der in 90 Minuten seinen Stoff vorträgt, aus seinem Wissensmonopol schöpft.
  - Wie Studenten lernen, wissen Dozenten nicht oder es interessiert sie kaum.
- Ihr Standpunkt ist meist: Klausurerfolg ist ausschließlich in der Verantwortung des einzelnen Studenten.
- Sie gehen weiter davon aus, dass eine hohe Durchfallquote (z.B. 90 %) in ihrer Klausur nicht durch hochschuldidaktische Ansätze zu beeinflussen ist, sondern nur durch Fleiß auf Seite des Studenten.

Was könnte sein

- Die Dozenten wissen, dass Lehren Lernen ermöglichen beim einzelnen Studenten heißt.
- Die Dozenten wissen, dass der Student den Stoff allein durcharbeiten muss. Aber der Studierende kann Stoffzusammenhänge schneller und besser verstehen und Regeln und Techniken leichter richtig anwenden, wenn Studenten in Peer-Gruppen selbst verantwortlich lernen.
- Dozent unterstützt das Kennen lernen von Studierenden in seinem Fach/Veranstaltung und setzt damit Impulse zur Bildung von Peer-Gruppen. Eine Hilfe ist das regelmäßige Angebot von Partnerarbeit (Aufgabe 5 Minuten für zwei bis vier Studenten, Abfrage von 3 Musterlösungen).

Fall: Ein Dozent wirbt im Dezember 2004 für die Klausurvorbereitung in Peer-Gruppen in seiner Veranstaltung (Privatrecht, 500 Studierende sind im Saal), indem er drei Fragen stellt und durch Handprobe die Antwortmengen

abschaetzt:

1. Wer will die nächste Klausur mitschreiben?  
400 ca. werden mitschreiben = 6/6
2. Wer bereitet sich bisher allein vor?  
2/6 arbeiten allein, 3/6 arbeiten mit anderen, ( 1/6 haben geschwiegen haben, Annahme des Autors EST)
3. Wer würde sich gern mit anderen Studierenden auf die Klausur vorbereiten (selbst organisiert, außerhalb der Verantwortung von Prof./Assistenten)?  
Fast niemand von den allein Arbeitenden wollen mit anderen zusammen arbeiten, nur ganz vereinzelt gingen Hände hoch. Dahinter stehende Motive bleiben unbekannt.

### **(3) Verstaendnis Ebene Studierende**

Was ist oft, vgl. WAGNER 2002

- «Ich muss allein lernen und mich allein auf jede Klausur vorbereiten».
- «Ich bin mit meiner Angst allein. Die anderen verstehen den Stoff besser».
- «Niemand will mit mir zusammen arbeiten».
- Lernen kann ich nicht lernen – es gibt keine Techniken, um Lesen und Schreiben effizienter zu leisten.

Was koennte sein

- Der einzelne Student versteht, dass auch seine Kommilitonen Lernschwierigkeiten haben.
- Der Student versteht, dass in der Peergruppe besser ermittelt werden kann, was für das Bestehen der Klausuranforderungen unbedingt erforderlich ist und inwieweit er diese Anforderungen erfüllt.
- Alle Studierende, die dies wollen, koennen auf andere Studierende zugehen und in Gruppen sich auf Klausuren vorbereiten und so ihre Erfolgchancen erheblich verbessern. Neben Orientierungsphasen werden in Uebungen und Tutorien systematisch immer wieder die Gruppenzusammensetzungen gewechselt, sodass sich leichter Peergruppen bilden.

### **Teil 2 Von der O-Phase bis zum Examen: Funf Ingenieurstudenten studierten als Gruppe**

Im folgenden skizzieren funf «frisch gebackene» Diplom-Ingenieure für Maschinenbau der Fachrichtung «Betriebsführung» in wenigen Stichpunkten, wie sie sich in der O-Phase bereits kennengelernt haben, gleich im ersten

Semester begannen, in einer Gruppe zu studieren und wie sie bis über ihr bestandenes Examen hinaus an dieser Gruppe festhalten.

Wie lang war seinerzeit die O-Phase bei Ihnen?

Die O-Phase war zwei Tage lang, Montag und Dienstag nach Semesterbeginn.

Wie sah der Programminhalt aus?

1. Tag:

Kennenlernen mit Vorstellungsrunde, jeder erzählte von sich, seinen Erwartungen. Besondere Kennenlernelemente gab es keine. Ziel war, uns allgemein über das Studium zu informieren.

2. Tag:

Rundgang durch die Universität, Besuch der Labore, Beantwortung aller unserer Fragen, wie wir uns z.B. für Klausuren anmelden können usw..

*Was hat Sie in der O-Phase besonders beeindruckt?*

Die Laborbesuche.

*Wie haben Sie sich kennengelernt?*

In erster Linie durch den Zufall. Wir waren in derselben O-Phasengruppe, dabei haben wir gemerkt, gespürt, dass wir ganz gut zusammenpassen. Richtig kennengelernt haben wir uns dann in den darauffolgenden Veranstaltungen.

*Was hat Sie in der Gruppe zusammengehalten?*

Die gleichen Schwierigkeiten, der gleiche Uni-Frust, aber auch die gleichen Freuden haben uns zusammengebracht, führten zur Zusammenarbeit. Wir hatten ähnliche Erwartungen an das Studium. Auch hatten wir das folgende Problem nicht: gute Schüler, die an die Uni kommen und dort auch mal Misserfolge haben, verkraften diese nicht so leicht. Wir waren keine besonders guten Schüler gewesen, eine nicht bestandene Prüfung hat uns daher nicht gleich aus dem Gleichgewicht gebracht.

Was uns entscheidend zusammengehalten hat, war das «berufliche» Verhältnis zueinander, d.h. wir wollten zusammenarbeiten und kein studentischer Kleinkegelclub sein. Zunächst hatten wir daher auch eine gewisse Distanz zueinander - wir waren schon sehr unterschiedliche Charaktere. So

waren wir keinesfalls oft privat, gar taglich, zusammen. Dies entlastete sicher unsere Beziehungen in der Gruppe. Mit der Zeit hat sich das dann geandert, wir entdeckten auch gemeinsame Interessen. Unser Verhaltnis wurde vertrauter und personlicher. In der Examensphase sind wir dann erstmalig auch einmal miteinander zum Skilaufen gefahren.

*Was mussten Sie lernen, um als Gruppe zu bestehen?*

Wir mussten lernen, Besonderheiten («Schwachen») von uns einzelnen zu akzeptieren. Z.B. konnte einer schlecht langer als zwei Stunden ruhig in der Gruppe sitzen. Oder die Mehrheit wollte unbedingt eine Mittagspause einlegen und einer wollte unbedingt weiter arbeiten. Der arbeitete dann allein und hat den anderen nach der Mittagspause erklart, was er herausgefunden hat.

Oder was auch ging, die Gruppe einigt sich: heute haben wir alle keine Lust - wir verzichten auf unsere Sitzung.

Wenn zwei von uns funf durch eine Prufung gefallen sind, auf die wir uns gemeinsam vorbereitet hatten, was haben wir dann gemacht? Die beiden haben sich dann eben allein noch einmal auf diese Prufung vorbereitet. Dies wiederholte sich in immer wieder anderen Zusammensetzungen.

Wir mussten lernen, Gruppenentscheidungen mitzutragen, auch wenn es schwer fiel. Wir mussten lernen, uns als einzelne manchmal der Gruppe unterzuordnen. Und schliesslich mussten wir lernen mitzumachen!

*Wie wurde in Ihrer Gruppe gefuhrt?*

Zunachst fuhrte einer, bereitete Gruppensitzungen vor und sorgte dafur, dass ein «roter Faden» eingehalten wurde, ein Ergebnis erzielt wurde. Dies war nicht nur zeitlich belastend. Daher ubernahm nach einiger Zeit ein anderer die Vorbereitung, was den ersten, der sich zuruckziehen konnte, damit in bezug auf seine Kraefte entlastete.

Organisatorisches, z.B. das Anmelden der Gruppe zu Klausuren, hat fur grossere Zeitraume einer fur alle ubernommen.

*Wie haben Sie Ihre Entscheidungen in der Gruppe gefallt?*

Gruppenentscheidungen haben wir zumeist einstimmig gefallt. Wenn jemand anfangs anderer Meinung war, folgten heftige Diskussionen, doch fanden wir eine Einigungsformel.

Wenn einer bedingungslos «muss» sagte: dann sagten die anderen grundsatzlich «o.k.», z.B. hatte jeder seinen Lernstil, z.B. Art der Vorbereitung.

### *Wobei gab es Schwierigkeiten in der Gruppe?*

Probleme gab es bei Kursbelegungen und der Wahl der Schwerpunktfächer. Jeder entschied zunächst für sich, dann tauschten wir unsere Argumente untereinander aus, es ergaben sich immer Annäherungen. Wir versuchten herauszufinden: was geht beruflich, was hilft für den Ingenieurberuf in der Praxis weiter, und was passt zu mir persönlich? Da keiner von uns extreme Karriereziele hatte, fiel es uns leichter, jeweils eine Einigung zu finden.

Kaum gerieben haben wir uns an unseren unterschiedlichen politischen und gesellschaftlichen Meinungen. Aber wir mussten uns damit arrangieren, dass jeder Einzelne einen je eigenen Lernstil (Art der Vorbereitung, bevorzugte Dauer von Gruppensitzungen u.a.) hatte. Doch war die Ebene nie so privat. Wir konnten uns immer sachlich auseinandersetzen. Wir wussten, dass wir immer einen Konsens finden mussten, und das klappte erstaunlicherweise auch immer.

In der Examensphase fielen wir dann etwas auseinander; zwei wollten unbedingt so schnell wie möglich, egal mit welchem Ergebnis, fertig werden. Die anderen drei wollten fertig werden, aber mit guten Noten.

### *Was hat Ihnen die Gruppe gebracht?*

«Wahrscheinlich hatte ich allein ohne die Gruppe keinen Diplomabschluss geschafft!»

Ausgiebige Diskussionen in der Gruppe haben uns geholfen, unsere Horizonte zu erweitern.

In der Vordiplom-Phase haben wir uns überwiegend in der Gruppe vorbereitet, Einzelarbeit gab es aber durchaus auch, z.B. allein zuhause Matheaufgaben durchrechnen.

Im Hauptdiplom haben wir dann allein gearbeitet. In der Gruppe überwog das fachliche Gespräch, um uns dadurch besser Zusammenhänge zu erläutern. Hier gab es auch eine gewisse Rollenteilung: da jeder seine fachlichen Stärken/Schwachen, aber auch persönlichen Stärken/Schwachen hatte, konnte einer im Fachgebiet X dies, der andere anderswo etwas besonders gut erklären.

### *Wie halten Sie nach dem Examen noch zusammen?*

Wir treffen uns jeden ersten Dienstag im Monat zu einem Stammtisch in Dortmund, einen von uns hat es allerdings nach Süddeutschland verschlagen. Für den Winter 92/93 haben wir einen gemeinsamen Urlaub geplant. Und zu



Festen treffen wir uns.

*Welche Tips haben Sie für Anfänger?*

Auf keinen Fall als «Einzelkämpfer» allein durch das Studium! Gruppen bilden lohnt sich!

Nicht am Anfang «frustrieren» lassen, was bei einigen Tutoren in der O-Phase schon einmal der Fall sein konnte, die ungeschickt mit Anfänger-Studierenden umgehen. Diese Tutoren sollten besser geschult werden. Und: Ohren auf und Augen auf gleich am Anfang: es lohnt sich!

Die O-Phase ist sehr wichtig, da alle Anfänger zunächst sehr ahnungslos sind und dringend erfahren müssen, welche Veranstaltungen es gibt, wie man sich für Klausuren anmelden muss, d.h. gefragt sind alle sehr praktischen Hinweise durch die von den Fachschaften organisierten O-Phasen und die dort anwesenden Hochschullehrer.

*Welche Tips haben Sie für Hochschullehrer?*

Hochschullehrer im FB Maschinenbau - von Ausnahmen bei der Fachrichtung Betriebsführung, die Gruppenarbeit ausdrücklich in ihre Veranstaltungen aufgenommen haben, abgesehen - betonen Gruppenarbeit unseres Erachtens viel zu wenig. Sie sollten sehr viel mehr Gruppenaufgaben stellen. Und vor allem sollten sie Teamarbeit anregen und auf die Ausbildung von Teamfähigkeit achten. Schwierige Benotung oder das Lehrziel «allein einen Versuch protokollieren können» sind unseres Erachtens eher eine Ausrede, weshalb Gruppenarbeit z.B. in Praktika nicht möglich sei.

## **Literatur**

Steuer, Eckhard, russischer Band EDC... Kap. 6, Seiten 113ff. Minsk 2005

Wagner Wolf, Uni-Angst und Uni-Bluff. Wie studieren und sich nicht verlieren. Hamburg 2002.



## УЧЕБНЫЙ ПОРТФОЛИО

### «ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПАПКА» СТУДЕНТА КАК ТЕХНОЛОГИЯ САМООРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

*А.В. Торхова*

Самостоятельная работа – это самоорганизуемая и саморегулируемая плодотворная деятельность студента. Человек плодотворен не только тогда, когда создает видимые продукты материальной или духовной культуры, но и когда может «дать жизнь» своим возможностям. Герменевтическая интерпретация понятия плодотворности (*плод-о-твор-ность, плод-о-творить*) позволяет представить его как «*плод творения*». По С. И. Ожегову, плод – это порождение того, что находилось в зачаточном состоянии; творение – произведение, продукт творчества; произвести – вызвать к жизни, дать жизнь, позволить стать, свершиться.

Плодом творения студента в учебной деятельности являются «*ставшие*» (вызванные к жизни, проявившиеся, доведенные до определенной степени силы и совершенства) индивидуальные возможности – интеллектуальные, эмоциональные, духовные, практические. Учение как творчество направлено на развитие индивидуальных возможностей студентов, что является не только предпосылкой, но и результатом учебной деятельности. Согласно С. Л. Рубинштейну, психическое содержание учения – это психическое содержание личности в этом виде деятельности. Учиться – значит проявлять себя в учебной деятельности, «простраивать» себя в ней, объективируясь в предметных результатах учебного труда, развивать, обогащать и расширять свое собственное бытие. Это созидание и творчество, по мнению С. Л. Рубинштейна, является величайшим счастьем, которое вообще доступно человеку [3, с.51, 93].

В свете сказанного возникает необходимость в технологиях управления самостоятельной работой, которые обеспечивают возрастающую рефлексию студентов в самоорганизации учебной деятельности, способствуют «наращиванию» ими опыта успешного бытия в образовании. Одной из таких технологий в нашем опыте является «Педагогическая папка» как разновидность студенческих портфолио. Оценка работы по данной технологии производится не столько по наполняемости папки, т.е. количеству выполненных работ, сколько по тому, как организована

деятельность студента, насколько адекватно он оценивает ее процесс и результаты, достоинства и недостатки, может рефлексировать приобретенные умения и навыки. Поэтому главное в папке – не «кипа» собранных в одно место материалов учебной работы, а самооценка студента, данная в форме обоснования, доказательства, рассуждения.

«Педагогическая папка студента» изначально разрабатывалась и рассматривалась нами как технология развития рефлексивных умений будущего учителя, но анализ опыта применения данной технологии, опросы студентов и преподавателей, использующих ее в учебном процессе, компетентное мнение экспертов, присутствующих на публичной защите творческих работ, позволили выявить ее полифункциональный характер в процессе самостоятельной работы студентов (см. рис.).



Рис. Функции «Педагогической папки» в процессе самостоятельной работы студентов

В ходе опроса было выявлено, в чем будущие педагоги видят достоинства данной технологии. Большинство считают, что ее сильными сторонами являются: широкое поле выбора и возможность заниматься тем, к чему «лежит душа», формирование «многоплановости» взглядов и позиций (57%); возможность самопознания, обнаружения новых сторон своей личности и особенностей своей образовательной траектории, открытия принадлежности к определенному типу (53%); большая познавательная, исследовательская и творческая активность студентов (51%); возможность учиться организовывать учебно-познавательную деятельность на высоком уровне, анализировать и оценивать ее (49%); углубленное изучение педагогики, знаний и умений в области учебно-воспитательного процесса (44%); возможность постоянно пополнять папку и пользоваться в

дальнейшем разработанными материалами (39%). В качестве недостатков технологии называются: нежелание студентов систематически работать над папкой, большие затраты времени (52%).

Применение «Педагогической папки» предполагает разработку перечня работ, которые студенты могут выполнить самостоятельно, опираясь на поддержку и рекомендации преподавателя. В папку могут входить: подготовленный и реализованный проект; написанный и защищенный реферат; выполненное исследовательское задание; обзор публикаций по какому-либо вопросу; материалы подготовки к практическим и семинарским занятиям, дебатам, дискуссиям, деловым играм; освоенные педагогические технологии; «банк инновационных идей»; любимая работа по педагогике; выполненные самостоятельные и контрольные работы, тесты и т.д.

Студент сам определяет, какие работы составят содержание папки, обосновывая свой выбор. В итоговой рефлексии студент анализирует, удалось ли решить поставленные задачи, какие личностные приращения произошли, оценивает степень удовлетворенности достигнутыми результатами.

На начальном этапе работы над папкой студенты часто не понимают до конца ее назначение, и, несмотря на детальную ориентировку, пытаются свести все к «накопительству». Причины этого кроются в неразвитости рефлексивной деятельности. Многие студенты отмечают, что они не знают, как нужно анализировать и обосновывать работу, что им трудно этому учиться. Поэтому для успешной работы по данной технологии студентам необходимо предоставлять ориентировочную основу перспективной и ретроспективной рефлексии. В нашем опыте студентам предлагалась следующая ориентировка.

#### Перспективная рефлексия

1. Мотивы. Почему выбран данный вид работы (интерес к чему-то, стремление приобрести знания о чем-то, стремление овладеть умениями что-то делать, стремление к самопознанию и самосовершенствованию и т.д.).

2. Актуальность для будущей профессии (какой конкретно вклад в профессиональное становление может внести данная работа).

3. Задачи. Они предполагают не только усвоение предметных знаний и умений, но и освоение умений организовывать свою учебную и исследовательскую деятельность (т.е. ставить задачи, составлять план работы, выбирать способы решения задач, стимулировать себя, анализировать полученные результаты).

Могут быть определены задачи по самопознанию и саморазвитию в деятельности (находить субъективно удобные способы работы; формировать представления о том, в каких видах работы удается добиться

результатов с наименьшей затратой сил и времени, а что требует наибольших усилий; познавать и развивать свой творческий потенциал и определенные профессиональные качества и т.д.).

#### Ретроспективная рефлексия

1. Анализ своего эмоционального состояния (чувств, ожиданий, положительных или отрицательных эмоций, удовлетворенности или неудовлетворенности) перед началом какого-либо вида работы, в ходе и после ее выполнения.

2. Оценка выполнения поставленных задач (удалось или не удалось, полностью или частично, наличие отклонений от плана и их причина, что нужно учесть на будущее, какие действия предпринять).

3. Оценка приращений в знаниях, умениях, опыте творчества, самоорганизации различных видов деятельности.

4. Анализ трудностей и барьеров (отсутствие мотивации, силы воли, умения, склонности к чему-либо, нехватка времени и т.д.), причин их возникновения, возможных путей преодоления.

5. Анализ достижений и того, что этому способствовало.

Для установления шкалы измерения рефлексивной деятельности можно провести «взвешивание» суждений студентов в области перспективной и ретроспективной рефлексии проделанной работы. «Взвешивание» проводится на основе выявления полноты содержания рефлексии. Иначе говоря, выясняется, какие аспекты работы находят отражение в процессе ее обоснования, анализа и оценки. С этой целью по перспективной и ретроспективной рефлексии выделяются содержательные элементы, которые могут быть использованы студентами: 1) мотивы выбора; 2) задачи по усвоению предметных знаний; 3) задачи по овладению педагогическими умениями; 4) задачи по освоению умений организовывать свою учебную и исследовательскую деятельность; 5) задачи по самопознанию и профессионально-личностному саморазвитию; 6) задачи по совершенствованию индивидуальной образовательной траектории.

Среди содержательных элементов ретроспективной рефлексии присутствуют: 1) оценка выполнения поставленных задач; 2) содержательная рефлексия; 3) деятельностная рефлексия; 4) личностная рефлексия; 5) адекватная оценка личностных приращений; 6) анализ трудностей, неудач и их причин, возможных путей преодоления.

Общая оценка работы студентов по технологии «Педагогическая папка» проводится по следующим параметрам: 1) многообразие выборов, обуславливающих разностороннюю активность студента; 2) предпочтение «зон неопределенности» деятельности, требующей соответствующей творческой активности студента; 3) качество выполнения и оформления работ; 4) наличие развернутого обоснования и аргументированной самооценки; 5) систематичность работы; 6) наполняемость папки (количество выполненных видов работ).

Анализ результатов применения данной технологии в условиях экспериментального обучения позволил сформулировать условия ее результативности в образовательном процессе: свободный выбор студентами работы по данной технологии при наличии альтернативных условий освоения педагогики; согласованность примерного перечня работ и их тематики с задачами обобщенной образовательной траектории (диктуемыми стандартами педагогического образования); обеспечение широкой зоны неопределенности, стимулирующей личную инициативу и творчество студентов; наличие ориентировочной основы рефлексивной деятельности; систематичность и регулярность самомониторинга студента; структурированность материалов папки и культура оформления материалов; целостность, тематическая завершенность представленных в папке материалов; индивидуально избранный способ презентации материалов, их наглядность и обоснованность; самооценка результатов владения педагогическими компетенциями по курсу и других личностных приращений.

### **Литература**

1. Казимирская И.И., Торхова А.В. Педагогическая папка студента // Общие основы педагогической профессии: практикум. – Молодечно: Победа, 2002. – С. 58-61.
2. Казимирская И.И., Торхова А.В. Педагогическая папка студента // Организация и стимулирование самостоятельной работы студентов по педагогике. – Минск: Беспринт, 2004. – С. 189-192.
3. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии: В 2 т. Т. II. – М.: Педагогика, 1989. – 328с.



## **РАБОТА С ТЕКСТАМИ**

### **ПИСЬМЕННЫЙ ТЕКСТ В УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ**

*О.П. Меркулова*

Существуют различные трактовки понятий *образование, обучение*, но все они так или иначе признают то, что основная задача образования – освоение наличных культурных форм, которые обеспечивают для человека возможность включения в производственную и культурную

жизнь общества. Разного рода тексты пронизывают образование, начиная от первых его ступеней, на которых ребенок осваивает навыки чтения и письма, до послевузовского образования, где завершающим испытанием является защита авторского текста диссертации. Не принимая чрезмерно расширительного понимания текста как едва ли не любого культурного объекта, и не углубляясь в проблему анализа понятия текста, мы будем рассматривать только письменные тексты, представленные на естественном языке. Значимость изучения именно письменных текстов в контексте учебной деятельности особенно возрастает в последнее время в связи с развитием различных форм обучения, опосредованного компьютерными коммуникациями.

Текст является объектом изучения в различных науках. Нас интересуют психологические и педагогические проблемы, касающиеся использования письменных текстов в учебной деятельности студентов. Такое использование может определяться различной функциональной ролью текста в структуре учебной деятельности. Далее мы рассмотрим основные функции письменного текста в учебной деятельности студентов и связанные с ними проблемы.

**1. Учебный текст как форма объективированного представления знаний, которые распредмечиваются в процессе учебной деятельности.** Именно эта функция текста в учении является наиболее широко распространенной. Безусловно, в учебном процессе высшей школы используются не только специально разработанные учебные, но и научные, справочные и другие тексты. Но в данном контексте под учебным текстом мы понимаем любой текст, содержание которого подлежит освоению в учебном процессе.

Освоение учебного текста может подразумевать (в зависимости от представлений преподавателя и студента) различные формы познавательной активности студентов и результаты такой активности. Можно выделить два наиболее важных основания для их систематизации: точность воспроизведения и степень понимания. Вряд ли в педагогической литературе удастся найти много работ, в которых бы обосновывалась необходимость точного запоминания учебных текстов независимо от степени их понимания. Если такой вопрос вообще поднимается, то речь обычно идет о том, что обучение должно вести к пониманию изучаемого содержания. Однако в образовательной практике невозможно говорить о достижении такого идеала – глубокого понимания всеми студентами всех изучаемых текстов.

Одной из важнейших проблем, возникающих в самостоятельной работе студентов с учебными текстами, является проблема их понимания. В.В. Знаков, анализируя вопросы понимания в познавательной деятельности, показывает что оно «обеспечивает установление связи раскрываемых новых свойств объекта познания с уже известными субъекту, формирование операционального смысла новых свойств объекта и

определение их места и роли в структуре мыслительной деятельности» [4, с. 92]. Он же выделяет три основные формы понимания: узнавание, прогнозирование и объединение.

Мы предполагаем, что реализация понимания текста в форме узнавания в большей мере требует умений непосредственной работы с текстом, в то время как понимание в форме прогнозирования и объединения в большей мере обеспечивается общим уровнем развития мыслительных операций. В узнавании «понимается только то, обозначением какой предметной ситуации или абстрактного понятия является объект понимания» [4, с. 88]. Затруднения в понимании-узнавании возникают, прежде всего, из-за рассогласованности предыдущего опыта, знаний студента и степени развернутости изложения в тексте. Это обусловлено тем, что «для адекватного восприятия текста необходимо наличие фоновых знаний, которые рассматриваются как информационный фонд, единый для <...> порождающего текст (автора) и интерпретирующего текст (читателя)» [1, с. 15].

Именно на успешное понимание-узнавание направлены такие приемы работы с учебным текстом, как обращение к словарям, повторение ранее изученного и т.п. Важнейшим условием понимания-узнавания является обнаружение студентом «проблемных» ситуаций, то есть слов, символьных обозначений, выражений в тексте, которые требуют специальной работы по их пониманию на уровне узнавания.

Развитие умений, обеспечивающих успешное понимание учебных текстов студентами – проблема, которая пока далека от своего решения. Так, в государственных образовательных стандартах высшего образования РФ не предусмотрены какие-либо формы специального обучения умениям самостоятельной работы. Вероятно, предполагается, что к началу обучения в вузе такие умения уже должны быть сформированы. Однако многие студенты, особенно младших курсов, испытывают затруднения в самостоятельном понимании учебных текстов.

Недостаточно разработаны и психологические основы проектирования учебных текстов, особенно применительно к вузовскому образованию. Пока можно указать лишь те теоретические основы, на которые, на наш взгляд, целесообразно опираться в разработке этой проблемы: проектирование учебного содержания в теории учебной деятельности [2], психологические теории понимания вообще, а также понимания учебных текстов в частности [3; 4], исследования когнитивных стилей и основанные на них работы по конструированию учебной информации [5].

**2. Методический текст как описание способов, алгоритмов деятельности.** Учебно-методические пособия, рекомендации, материалы – достаточно традиционный жанр текстов, используемых в вузовском образовании.

Специфика таких текстов – способствовать формированию ориентировочной основы действий, регламентировать отдельные аспекты совместной деятельности студентов и преподавателя. Учебно-профессиональный



характер учебной деятельности студентов предполагает и двуплановость такого рода текстов: то есть, описание элементов ориентировочной основы, относящихся как к учебному, так и профессиональному (практическому) планам деятельности. В то же время, в большинстве текстов такого рода ориентировки в учебной и практической деятельности дифференцируются недостаточно четко.

Так, в учебно-методических пособиях по психологии это проявляется в том, что описание отрабатываемой методики прямо включается в описание учебного задания. Рассмотрим, например, пособие *Гусев А.Н., Измайлов Ч.А., Михалевская М.Б. Измерения в психологии: общий психологический практикум. М., 2003*. В тексте данного практикума специально выделены разделы «Методические указания по выполнению учебного задания по теме:...», которые задают ориентировку в выполнении задания. Эти разделы имеют следующую структуру: цель задания, аппаратура, стимуляция, испытуемые, процедура, обработка результатов, обсуждение результатов. Таким образом, дается исчерпывающая ориентировка в тех действиях, которые должен выполнить студент. Однако за рамками этой ориентировки оказываются не только ответы, но даже сами вопросы о том, зачем необходимо, например, «отработать» тот или иной метод; как студент может самостоятельно оценить успешность этой отработки; какие из приведенных в описании действий можно перенести в ситуацию практической (исследовательской) деятельности, а какие необходимы только в учебной ситуации для освоения метода? Не сомневаясь в компетентности авторов данного пособия, мы полагаем, что эти вопросы являются предметом обсуждения на самих занятиях.

В то же время, мы полагаем, что использование учебно-методических текстов будет более эффективным, если в них будет проводиться более четкая дифференциация учебного и профессионального плана ориентировочной основы осваиваемых действий. Это может достигаться четким разделением в тексте описаний, относящихся к осваиваемым практическим (профессиональным) умениям, учебным действиям по их освоению: на уровне целевого блока – через разведение учебной и практической цели, на уровне описания способов выполнения действий – через отдельное описание осваиваемой методики и хода работы по изучению темы, которое включает содержание как аудиторной, так и самостоятельной работы.

Еще одной особенностью большинства учебно-методических текстов, используемых в высшем образовании, является слабая развернутость в них целевого блока. Как правило, формулируется цель (иногда с разведением на учебную и практическую), реже – еще и задачи, решаемые на занятии. В то же время, цель формулируется обычно в таких терминах как «научить(ся)», «изучить», «освоить», «отработать» и т.п. Может ли студент понять эту цель настолько, чтобы суметь *самостоятельно* оценить ее достижение? Если до этого занятия студент не умел что-либо делать, то каким образом у него может актуализироваться при прочтении этой цели образ себя–умеющего это делать? Особенно важно это для студентов

младших курсов, у которых отсутствует еще развернутый образ профессиональной деятельности, представление о том, что лежит за границей их нынешней компетентности.

Преодоление этой проблемы мы видим в развернутом описании целевого блока темы (занятия) в учебно-методических рекомендациях, пособиях. Одной из возможных схем такого описания является конкретизация целей через критерии их достижения – умения, а далее – через описание способов подтверждения и проверки этих критериев.

Реализация рассмотренного подхода к разработке учебно-методического текста была выполнена нами при подготовке пособия: *Крицкий А.Г., Меркулова О.П. Методология и методы психолого-педагогических исследований: Учебно-методические материалы к лабораторно-практическим занятиям. Волгоград, 2004.*

Приведем пример формулировки целевого блока к одной из тем курса: «Цели работы на занятиях. *Учебная:* освоение методики нестандартизованного наблюдения и разработка способов построения поведенческого портрета. *Практическая:* составление поведенческого портрета человека на основе анализа данных, полученных в процессе наблюдения». Дальнейшая конкретизация этих целей оформлена в виде таблицы, всего для данной темы приведено 7 умений, в качестве примера

Критерии достижения целей – умения:	Способы их подтверждения и проверки
Описывать поведенческие проявления человека, соотносимые с основными линиями наблюдения в терминах объективных наблюдаемых фактов, избегая интерпретаций	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ отсутствие интерпретаций в описании поведенческих проявлений в <u>протоколах</u> наблюдения</li> <li>➤ письменное представление тезисов с поясненными выражениями, которые можно использовать при описании поведения человека</li> </ul>
Анализировать протокол наблюдения, выделяя ситуации, в которых поведение человека имеет сходные проявления, а также специфические ситуации	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ участие в обсуждении</li> <li>➤ описание <u>поведенческого портрета</u> человека как в различных типичных, так и специфических ситуациях</li> </ul>

мы укажем только два.

Таким образом, во-первых, студент, ориентируясь на учебно-методический текст, может не только выполнить задание, но и самостоятельно оценить успешность достижения целей освоения темы. Во-вторых, преподаватель имеет возможность более аргументированно оценивать работу студента, опираясь на объективированные в виде текста критерии этой оценки.

Безусловно, такой подход к конструированию учебно-методического текста не решает всех проблем, связанных с использованием текстов для формирования ориентировочной основы учебно-профессиональной деятельности студентов. Как для учебных, так и методических текстов актуальны проблемы их понимания, разработки содержания, ориентации на стиливые особенности и др.

**3. Текст, порождаемый студентом, как форма объективации освоенных знаний и способов деятельности.** Продуцирование студентом собственных текстов – от ответа на вопрос контрольной работы до написания выпускной квалификационной работы – остается одним из важнейших способов оценки результативности обучения. Однако не меньшей, а возможно, и большей значимостью обладает, на наш взгляд, порождение собственных текстов как средство освоения знаний (мы не рассматриваем сейчас такие актуальные для современного высшего образования проблемы, как заимствование рефератов, курсовых и дипломных работ из Интернета или выполнение их третьей стороной «на заказ»).

При самостоятельной работе над тестом – даже если это реферативное изложение – освоение знаний, их понимание перестает быть процессом «для себя», который трудно поддается объективному анализу, выносится во внешний план деятельности, в котором только и возможна работа по оцениванию и корректировке этого понимания. Понимание при объяснении – это «форма наиболее сложная <...>, она впитывает в себя все познавательные процедуры, составляющие основу предыдущих форм, – узнавание, выдвижение гипотез, конструирование (объединение)» [4, с. 44]. Создание именно письменного текста является, на наш взгляд, особенно важным для работы понимания. В этом случае мысль, «совершенная» в слове, остается в этой внешней форме и может стать предметом дальнейшего взаимодействия студента и преподавателя.

Особенно важной мы считаем работу студентов по подготовке собственных текстов для становления учебно-профессиональной субъектности. Как отмечает Г.А. Цукерман, обобщая различные представления, «субъект – это источник активности, автор, творец, инициатор преобразований действительности, людей и самого себя» [6, с. 3]. Решение математической задачи можно точно оценить по критерию «правильно – не правильно», и даже если есть несколько вариантов правильного решения, то их обычно не так уж много. Выполненный студентом авторский текст – всегда уникален (конечно, если он действительно авторский).

Текст в гуманитарном образовании (как, вероятно, и авторский проект в техническом) – продукт, который, как правило, нельзя однозначно оценить с точки зрения правильности. Его можно обсуждать, указывать на какие-то явные ошибки или другие возможные точки зрения. Но «правильных решений» при порождении авторского текста бесконечно много, и каждое из них уникально, как уникален его автор. Такая незаданность, вариативность текста как формы объективации собственных знаний сродни ситуации уже профессиональной, а не учебной деятельности, в которой нет заранее известных и единственно верных решений.

Все более широкое внедрение компьютерных (и в частности, коммуникационных) технологий открывает новые возможности для проявления авторства студентов в продуцировании текстов. Из узких рамок взаимодействия в системе «студент–преподаватель» или «студент–преподаватель–группа студентов» возможен выход студента как автора текстов в более широкие образовательные и научные общности: публикация своих текстов (включая гипертекстовые формы представления) в сети Интернет, возможность их обсуждения в форумах, по электронной почте и т.п. Значительные возможности для проявления авторства дает и использование проектного обучения, все более широкое распространение которого также связано с успешным внедрением в образовательный процесс средств новых информационных технологий.

Таким образом, мы обозначили достаточно широкий контекст психологической и педагогической проблематики использования письменных текстов в учебной деятельности студентов. Нам представляется весьма актуальным и перспективным проведение дальнейших теоретических и эмпирических исследований в этом направлении.

## Литература

1. Валгина Н.С. Теория текста. М., 2004.
2. Давыдов В.В. Теория развивающего обучения. М., 1996.
3. Добраев Л.П. Смысловая структура учебного текста и проблемы его понимания. М., 1982.
4. Знаков В.В. Понимание в познании и общении. М., 1999.
5. Холодная М.А. Когнитивные стили: О психологии индивидуального ума. М., 2002.
6. Цукерман Г.А. Опыт типологического анализа младших школьников как субъектов учебной деятельности // Вопросы психологии. 1999, № 6. С. 3–18.

### РАЗДЕЛ 3.

## ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТОЙ СТУДЕНТОВ



### ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЦЕЛЕЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ / ИССЛЕДОВАНИЕ / КОНСТРУИ- РОВАНИЕ

*И.В. Адашкевич, С.А. Барвенков*

Организация самостоятельной работы является одной из наиболее актуальных проблем, стоящих перед системой образования. Свидетельством тому является хроническая неудовлетворенность преподавателей результатами работы студентов, улучшить которые зачастую не удается ни методами ужесточения контроля, ни изобретениями новых форм проведения занятий, ни попытками воздействия на мотивационную сферу. Все эти изменения являются, в сущности, методами паллиативными, не имеющими целью пересмотр основополагающей концепции обучения. В настоящее время главенствующей (доминирующей в общественном сознании и определяющей практическую деятельность учебных заведений) можно считать так называемую «концепцию чемоданчика» – совокупность всех знаний (информации) в одной отдельно взятой области, например, в статистических методах сбора и обработки данных. Задача обучающего – передать без потерь этот «чемоданчик» обучаемому. Практика показывает, что это невозможно – «чемоданчик» в процессе «передачи» неизбежно «худеет», несмотря на все усилия обучающихся. Однако реальный объем научных знаний возрастает, и прогресс не остановлен неудачами и проблемами в педагогической сфере. Из чего следует, что информация – не чемодан и передавать ее как чемодан не эффективно (да и возможно ли вообще?), а обучение – не передача информации, а нечто принципиально иное.

Ограниченность рассмотрения образования исключительно как источника получения знаний и развития умственных способностей была отмечена еще в 1980 году в «Манифесте о потенциальных возможностях»,

изданном Королевским обществом гуманитарных наук [3]. Такой взгляд на образование выгоден «частным лицам, промышленности и обществу в целом, тогда как каждый из нас способен на эффективную личную, социальную и рабочую жизнь», – утверждается в «Манифесте». Там же была выдвинута концепция *потенциальных возможностей* (ПВ). Под потенциальными возможностями понимаются не только знания и навыки (а ведь именно на формирование знаний и навыков работа преподавателя направлена по определению). Уивер [5] определяет потенциальные возможности как способность быстро и своевременно предпринять «целенаправленные и разумные» действия не только в знакомой или профессиональной среде, но и в новых, меняющихся обстоятельствах. Понятие ПВ непосредственно связано с разработкой стратегий. Элемент развития стратегического мышления, апеллирующий именно к ПВ обучаемого, имплицитно присутствует в любом, даже самом малоэффективном процессе обучения. Свидетельство тому, что обучаемый (даже самый «слабый» и «отстающий») всегда запоминает то, *как* его учили, и *как* он учился, даже в том случае, если большая часть знаний (информации) остается им неусвоенной. Стратегия в любом случае оказывается важнее количества информации, потому что информация не представляет ценности сама по себе, а только в процессе применения и приумножения, а это уже дело стратегии.

Таким образом, если в иерархии преподавательских ценностей на первое место поставить стратегию, а на второе – информацию, то это может привести к высвобождению потенциала обучаемых. Высвобождение же студенческого потенциала в сфере высшего образования имеет огромное влияние на культуру, структуру, методику, практику и администрирование программ обучения.

Самостоятельная работа студентов, хотя и осуществляется «самостоятельно», инициируется и во многом определяется преподавателем. Способ ее организации напрямую зависит от того, сторонником какой концепции обучения (в данном конкретном курсе и в данный конкретный момент времени) является преподаватель. Те преподаватели, которые главенствующую роль в обучении отводят информации и те, которые отводят эту роль стратегии обучения, подойдут к решению вопроса самостоятельной работы студентов по-разному:

<b>Информационно-ориентированные (тип А)</b>	<b>Стратегическо-ориентированные (тип Б)</b>
<b>Преподаватель</b> знает заранее, что должен выучить студент и к какому результату прийти.	<b>Преподаватель</b> является экспертом в своей области знаний, но не знает к чему студент придет в результате самостоятельной работы.

<b>Цель обучения:</b> передать студенту заранее определенный объем знаний с наименьшими потерями.	<b>Цель обучения:</b> 1) помочь в выработке и реализации индивидуальной стратегии обучения; 2) обеспечить не обходимым учебным материалом.
<b>Методы:</b> «передача» от преподавателя к студенту (лекции, семинары, электронный контекст лекций, методские учебники и т.д.)	<b>Методы:</b> организация поиска, обработки, применение информации с определенной целью.
<b>Контроль:</b> продуманный, организованный, максимально жесткий; осуществляется в максимальной степени самим преподавателем; ориентирован на выявление ошибок.	<b>Контроль:</b> ориентирован на выявление достижений, анализ ошибок. Обучение само- и взаимоконтролю, самоанализу.
<b>Проблемы.</b> Главная проблема: «студенты ничего не учат и не знают». Соответственно, в речи от общения преподаватели доминируют глаголы повелительного наклонения: научить, замолчать, заинтересовать, заставить и т.п.	<b>Проблемы.</b> Требование соответствия образовательному стандарту. Увеличение учебной нагрузки. Отсутствие опыта и традиций в области самостоятельной выработки стратегии, доминирование в сознании абсолютного большинства исполнительских стратегий. Оценка результатов работы студентов.

При организации самостоятельной работы преподаватели типа А четко планируют (вплоть до полной алгоритмизации) процесс работы студента и так же четко определяют объем знаний, которые придется осваивать самостоятельно. Контроль осуществляется по определенному плану; некоторые преподаватели могут ознакомить студентов с методами контроля и принципами оценивания (например, выдача конкретного экзаменационного билета за несколько дней до экзамена).

Примером такого типа организации самостоятельной работы студентов может служить вариант изложения курса «Основы высшей математики» (8 лекций, 7 практических занятий, контроль самостоятельной работы студента – 2 часа) на первом курсе юридического факультета Белгосуниверситета, применяемый Барвеновым С.А. последние несколько лет [1].

Студенты перед каждой лекцией получают конспект, причем не подробную запись выступления преподавателя, а основные положения, схемы и таблицы. Это позволяет превратить лекцию из монолога в диалог. При таком способе чтения лекций основные усилия учащегося тратятся не на механическое ее записывание, а на обсуждение и совместный с преподавателем поиск способов использования новых знаний в право-применительной области.

Значительную трудность для студентов (особенно гуманитариев при малом объеме курса математики) представляет необходимость выработать определенные навыки решения однотипных задач, в этом виде деятельности широко применяется компьютерная форма обучения (все студенты в период обучения имеют доступ в компьютерные классы и могут при подготовке к зачету использовать программу EasyTest).

В рамках разработанной системы подготовка студентов к зачету происходит следующим образом.

1. Студентам заранее предлагаются варианты задач, которые будут на зачете. При этом задачи периодически «обновляются», т.е. сохраняется математическая суть задачи и способы ее решения, но меняются численные значения и формулировки. Это заставляет студента усвоить метод, а не пытаться механически запомнить формулировку задачи и верный ответ.

2. Студентам было предложено творческое задание для получения зачета «автоматом». Нужно было самостоятельно придумать задачи в количестве, определенном преподавателем. Если все эти задачи составлены грамотно и с верными решениями, то результат его работы включается в задания для остальных сдающих зачет с пометкой «составлено студентом Богданович И.В.», а студент получает «зачет» и автоматически оказывается в роли консультанта для своих одногруппников, что приносит двойную пользу. Во-первых, как известно, лучший способ усвоить материал – объяснить его другому человеку. Следовательно, составитель задач еще раз повторяет и закрепляет изученный им материал. Во-вторых, как показала практика, учащиеся охотнее прибегают к помощи своих друзей, чем преподавателя, и это позволяет слабым студентам получить столько консультаций, сколько им необходимо.

3. При сдаче зачета принимались во внимание накопленные студентом результаты: если количество попыток достаточно велико и процент выполненных верно задач выше 80%, то студент получает «зачет». Если же студент мало или unsuccessfully тренировался до зачета, то он сдает зачет в форме компьютерного тестирования, причем ему дается две попытки (если первая попытка не привела к зачету, то после перерыва в 10-15 минут предоставляется вторая попытка).

Что касается подхода к организации самостоятельной работы преподавателями типа Б, то здесь коренное отличие заключается в том, что они не алгоритмизируют этот процесс, отказываясь таким образом от авторитарного руководства студентом. Педагогика сотрудничества и личностно-ориентированный подход к обучению внедряются преимущественно преподавателями типа Б. Примером форм и методов организации такой работы является проектная методика, позволяющая каждому студенту/ученику реализовать свою индивидуальную стратегию обучения. Другой опыт работы по принципу доминирования стратегии над информацией описан в статье «Исходные данные и результаты: опыт самостоятельно-



го обучения в Политехническом институте северо-западного Лондона» [3].

Надо отметить, что обучающие по модели А имеют колоссальные преимущества социального характера: они опираются на богатый опыт и наработки своих предшественников, собственный опыт (когда они находились в состоянии обучаемых). Кроме того, их аудитория подготовлена к такой форме обучения всем своим предшествующим опытом обучения.

При работе по типу Б преподавателю необходимо выработать свою стратегию обучения аудитории, которая не готова к предлагаемой деятельности, т. к. никогда (или почти никогда) ни с чем подобным не сталкивалась. И это только одна из многих встающих перед ним проблем.

В заключение хотелось бы отметить, что авторы не берутся судить о том, какой подход к обучению «лучше» и «эффективнее» в силу того, что два рассмотренных подхода ориентируются на разные цели.

### **Литература**

1. Барвенов С.А. Компьютерные технологии в организации самостоятельной работы студентов-гуманитариев. Вышэйшая школа №4, 2004.

2. Радчикова Н.П., Репеко А.П. Возможности и проблемы студенто-ориентированных методов обучения. Университетское образование: от эффективного преподавания к эффективному учению. (Материалы респ. научно-практ. конф.) Мн. 2001.

3. Стивенсон Дж. Исходные данные и результаты: опыт самостоятельного обучения в Политехническом институте северо-западного Лондона (реферат) // Метод проектов. Серия «Современные технологии университетского образования»; выпуск 2. – Мн.: РИВШ БГУ, 2003. – С.146-173.

4. RSA. (1980). Capability Manifesto. London, UK: Royal Society for Arts.

5. Weaver, T.(1994). Knowledge alone gets you nowhere. Capability, 1, 1-6.

## **ТЮТОРСТВО В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ДЕЛО» В БЕЛОРУССКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**

*Н.Л. Бацукова*

Термин «тьютор» получил распространение в преподавательском сообществе всего несколько лет назад. Это произошло за счет развития дистанционного обучения, что несколько ограничило потенциальное значение термина. Значение слова «тьютор» имеет отличие от дословного перевода (*tutor* – наставник, воспитатель). Это отличие обуславливается конкретно применяемой технологией обучения, соответствующим функциональным значением и объективными потребностями рынков, вызвавшими появление новых технологий обучения.

Тьюторство возникло в определенной среде, в определенном сообществе, то есть это не такой феномен, который может возникать в любом месте и не «странник по миру», он привязан к определенному образовательному пространству. И это – университетское – пространство имеет определенные характеристики: оно открытое и свободное (свобода преподавания, свобода занятия научной деятельностью и свобода образования). Именно в таком пространстве возможно тьюторство.

В Белорусском государственном медицинском университете, где применяются классические технологии обучения, тьютором является преподаватель, ведущий практические занятия (семинары, практикумы, факультативные занятия); помимо управления учебным процессом внутри группы, он должен осуществлять еще и организационную работу в учебном учреждении (рабочие контакты с лекторами, коллегами-практиками, администрацией).

Тьютор отвечает за практическое освоение наук, понимая под этим то, что в университете воспитывают ответственное отношение к знаниям, развивают умение интерпретировать текст, анализировать, доказывать, а не просто воспроизводить некоторые догмы, которые звучат в лекциях преподавателей. Тьютор помогает студенту составлять так называемый план образования, советуя студенту, какую литературу и в каком порядке использовать при подготовке к занятиям, на что обращать внимание при подготовке к экзаменам, как оптимально закреплять на практике полученные знания. Наконец, он следит за поведением студента, выполнением норм университетского общежития, которые должны способствовать уравниванию студенческой вольной жизни и академических требований. Таким образом, есть смысл рассматривать тьюторство в университете исходя из сложившихся реальных возможностей, пере-

нося в систему подготовки специалистов (в том числе и выпускников медико-профилактического факультета) наиболее приемлемые формы самообразования.

В условиях открытого образования преподаватель должен не столько представлять информацию, сколько организовывать деятельность обучающихся по добыванию этой информации, не столько излагать материал, сколько отвечать на вопросы, не столько выдавать готовую инструкцию по выполнению задания, сколько обсуждать со студентами возможные пути решения и оказывать консультативную помощь. Преподаватель, который так работает, становится тьютором, а информация, добытая в совместной деятельности, превращается в личное знание студента.

Развитие квалификации каждого человека имеет своего рода «жизненный цикл». Фазы этого цикла можно условно определить как «бурный рост», «поддержание на определенном относительном уровне» и «консервация абсолютного значения или качественная модификация». Чередование этих фаз хотя и связано с биологическим возрастом человека, но определяется только целями, которые он хочет достичь.

В фазе «бурного роста», как правило, не бывает персональных целей, которые могут мотивировать человека участвовать в обучении других (за исключением тех случаев, когда этот человек является профессиональным педагогом либо когда мотивом участия в обучении являются персональные психологические особенности).

В фазе «поддержания на определенном относительном уровне» персональными целями и соответствующими мотивами участия в обучении являются преимущественно профессиональные цели: экстенсивное или интенсивное расширения зон персональной ответственности, организация параллельных деловых процессов и т.п. В этой фазе люди заинтересованы «учить, чтобы вместе работать». В этом случае возможна корреляция целей студентов и тьюторов и соответствующая синергетика в процессах.

В фазе «консервации абсолютного значения или качественной модификации» специалисты концентрируются преимущественно на целях, связанных с обучением, даже если они не участвуют в учебных процессах. Более того, часто это обучение или консультирование становится самоцелью, т.к. люди не ставят перед собой задач, для решения которых это обучение было бы целесообразно. Отсутствие таких задач и целей влечет за собой отсутствие ответственности за применение знаний на практике. Это является причиной «недоверия» к знаниям со стороны обучающихся и делает невозможным сотрудничество студента и наставника в процессе обучения. Наличие же такого сотрудничества является необходимым фактором успешности процессов совмещения теории и практики, что и является основной функцией тьютора.

Непрерывность процессов поиска, отбора и интегрирования тьюторов в учебный процесс заключается в том, что преподаватели не могут

постоянно быть на пике своей тьюторской эффективности. Соответственно, они будут уходить из учебного процесса как тьюторы, преобразуясь при этом либо в специалистов другого качественного уровня, либо в классических (пусть даже очень хороших) преподавателей. Жизненный цикл тьютора составляет максимум 3-4 года и определяется сроком достижения персональных профессиональных целей, которые коррелируют с профессиональными целями обучающихся.

Таким образом, компетентность преподавателя-тьютора [2] открытого образования может быть охарактеризована совокупностью следующих наиболее важных компетенций:

- *общекультурные компетенции* (грамотность, навыки устной и письменной речи, толерантность, способность к эмпатии, проявление уважения к правам и свободам человека, умение анализировать и корректировать собственную педагогическую деятельность, навыки самопрезентации);

- *психолого-педагогические компетенции* (умение подбирать и разрабатывать учебно-методические материалы, оценивать их качество с точки зрения современных норм; умение использовать в учебном процессе современные педагогические технологии, отвечающие целям учебного курса или образовательной программы в целом, стимулирующие активность обучающихся; умение оказывать помощь и поддержку, создавать мотивацию, разрешать конфликты, развивать сотрудничество на основе знания психологии межличностных отношений, психологии больших и малых групп, возрастной психологии);

- *компетенции в области современных информационных технологий* (умение применять современные информационные технологии для доставки материалов и организации взаимодействия участников образовательного процесса).

Если рассматривать тьюторство в системе подготовки выпускников, то необходимо отметить, что в образовательном стандарте «Высшее образование. Специальность L1.79.01.03 «Медико-профилактическое дело» в квалификационной характеристике выпускника при перечислении требований к уровню подготовки не предусмотрены такие, как умение планировать общую (совместную) деятельность, самостоятельно развивать сотрудничество; вступать во взаимодействие в различных ролях (ограничивающей, поддерживающей, развивающей), избегая деструктивного взаимодействия; проявлять в сотрудничестве с другими людьми доверие, толерантность, эмпатию, уважение прав и свобод человека, рефлексия. А это, на наш взгляд, крайне необходимо, так как часть выпускников остается работать на профильных кафедрах преподавателями, а остальные, в большинстве случаев, распределяются в Центры гигиены и эпидемиологии, где выполняют контролирующие и руководящую функции.

Рассматривая подготовку тьюторов как получение дополнительного образования, переподготовку или повышение квалификации, приведенные дополнительные требования к выпускникам можно учитывать как необходимые (возможно, входные), но не достаточные для характеристики компетентности тьютора. Эти требования могут быть взяты за основу, существенно дополнены и, главное, – сформулированы на более высоком уровне. На наш взгляд, к этим требованиям необходимо добавить компетенции проектирования образовательных программ и дисциплин, использования коммуникативных умений, или компетенций общения, а также перевести на уровень «уметь использовать» [1] некоторые знания в области психологии.

### **Литература**

1. Лаптева М.Д. Компетентность социального взаимодействия: компетентностный состав и подходы к формированию. Проблемы качества образования. Книга 2. Ключевые социальные компетентности студента // Материалы XIV Всероссийского совещания – М.; Уфа: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. – С. 39-47.

2. Скок Г.Б. Компетентностный подход при внедрении кредитной системы. // Проблемы высшего технического образования: Сб. науч. Тр. / Под общ. Ред. А.С. Вострикова. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2004. – Вып. 2(27): «Внедрение системы зачетных единиц в учебный процесс» - С.13-17.

## **ОТ ЭФФЕКТИВНОГО ПРЕПОДАВАНИЯ К ЭФФЕКТИВНОМУ УЧЕНИЮ СРЕДСТВАМИ ИНФОРМАЦИОННОЙ ПЕДАГОГИКИ КАК СИСТЕМЫ САМООРГАНИЗАЦИИ, САМОУПРАВЛЕНИЯ И САМОРАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ ЧЕЛОВЕКА**

### **(ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ)**

*М.И. Дронь*

В условиях движения общества к информационному этапу своего развития, существенно расширяются возможности человека в самостоятельном приобретении знаний в связи со стремительным развитием форм и методов информационной индустрии, технологий поиска и доставки информации в любую точку пространства в любой момент времени.

С другой стороны, приобретение многими учебными заведениями статуса классического или профильного университета обязывает эти вузы на университетском уровне проводить научно-исследовательскую работу, реализуемую также через учебный и воспитательный процесс, на качественно новом уровне. Решение этой задачи также априори предполагает повышение роли и значимости самостоятельной работы студента, аспиранта, преподавателя во всех звеньях педагогического процесса.

Знания не передаются, они формируются в процессе самостоятельной напряженной работы мысли, на основе переработки циркулирующих потоков информации. Следовательно, самостоятельная работа – это основной, центральный, сквозной процесс, являющийся сердцевинной всех составляющих жизнедеятельности вузов.

Таким образом, тенденции жизнедеятельности общества и вузов совпадают. На передний план выходит информационный подход, реализуемый совместно с системным, синергетическим, философским и др. Промышленная индустрия разрабатывает и представляет средства движения в направлении выделенных тенденций.

Задача вузов заключается в разработке педагогически и методически обоснованных технологий и путей их эффективной реализации. Одно из таких направлений – информационная педагогика как способ реализации информационного подхода в сфере образовательно-воспитательных систем.

Предмет информационной педагогики как науки – развитие личности человека в процессе ее социализации, воспитания, обучения, как нелинейных, инновационно-синергетических систем, рассматриваемых с позиций информации как условия, средства и основы их самоорганизации, становления, формирования и функционирования.

Отталкиваясь от основных постулатов информационного подхода в области педагогических систем, рассмотрим взаимосвязь эффективного преподавания и эффективного учения через призму самостоятельной работы как сложной нелинейной информационной системы, состоящей из информационно-функциональной, информационно-синергетической и информационно-инновационной подсистем.

С этих позиций преподавание и учение – две грани единого процесса обучения, степень и особенности взаимосвязи которых очень вариативны, подвижны и изменчивы в зависимости от возраста обучаемых, этапа, специальности, профиля, уровня и концептуальных основ обучения.

Эффективным следует признать такое преподавание, которое обеспечивает эффективное учение. Обучение предполагает пересечение деятельности преподавателя (преподавание) и деятельности обучаемого (учение). Иначе говоря, к преподаванию и учению можно подойти через деятельность двух субъектов педагогического процесса.

Пересечение двух видов деятельности может меняться от нулевого до стопроцентного уровня, что является предельными случаями преподавания и учения.

В одном случае есть и преподавание, и учение, но в силу отсутствия их пересечения во времени и пространстве обучение как таковое отсутствует. Есть самостоятельная работа и преподавателя, и обучаемого. Реально это можно представить, например, как чтение лекции преподавателем по республиканскому телевидению, а у обучаемого нет возможности ее смотреть в данный момент времени или в данной точке пространства (или то и другое одновременно), и он прорабатывает материал лекции самостоятельно по другим информационным источникам. При определенной организации обучения это вполне реальный и достаточно распространенный случай.

Говорить об эффективности влияния такого преподавания на учение не приходится. Информационные потоки здесь не пересекаются, и на формирование знаний обучаемого на этапе усвоения им учебной информации из других источников деятельность преподавателя практически не влияет.

Второй случай – обучаемый работает только с преподавателем. В его отсутствие никакой работы над учебным материалом не ведется. Вся самостоятельная работа обучаемого полностью контролируется преподавателем или она как таковая может здесь и отсутствовать. Обучение в данном случае есть. Самостоятельная работа может варьироваться в определенных пределах. Но она непременно протекает под полным руководством преподавателя и в любой момент может быть откорректирована. Такой вид обучения возможен при репетиторстве, в условиях, когда обучением ученика занимается гувернант или жизнедеятельность преподавателя и обучаемого во времени и пространстве совпадает. Например, если деятельность протекает в замкнутом пространстве: в условиях подводной лодки, космического или надводного корабля и др. Данный вид учебного взаимодействия может быть эффективным, но в условиях массового обучения он не может быть широко распространенным, если не использовать дополнительные обучающие ресурсы, так как время непосредственного взаимодействия преподавателя и обучаемого в реальной жизни ограничено. Уровень специальной и профессиональной подготовки преподавателя в данном случае должен быть исключительно высок, ибо в противном случае взаимодействие в течение длительного промежутка времени будет неэффективным. В реальной действительности преподавание и учение протекают как процессы частичного пересечения деятельности преподавателя и обучаемого.

Задача заключается в нахождении оптимальной взаимосвязи двух видов рассмотренной деятельности, как по содержанию, так и по форме, методам и средствам их осуществления. Классическая дидактика реша-

ет эту задачу присущими ей методами: рассматривает педагогическую деятельность через призму классических подходов отечественной и зарубежной психологии. Следует отметить значительные достижения в решении этой проблемы с позиций таких подходов.

Реализация информационного подхода в сфере образовательных систем в форме информационной педагогики позволяет на макроуровне рассмотреть глубинные микропроцессы преподавания и учения как информационных систем и структурировать их в информационно-функциональную единую систему более высокого порядка. Такой подход находится в тесной взаимосвязи с системным подходом. Именно понятие информации здесь является центральным. Вне информации и без информации деятельности как таковой нет и быть не может.

Информационная педагогика, являясь отраслью педагогической науки, раскрывает сущность, значение, функции, особенности информации, информационных процессов и средств их реализации в развитии, воспитании, обучении и образовании человека. Именно с этих позиций деятельность как феномен выступает в новой ипостаси: как сложная многоуровневая информационная система.

Преподавание и учение можно представить как внутреннюю и внешнюю активность, регулируемую информацией в соответствии с педагогической целью как информационной моделью желаемого результата. Преподавание есть разновидность профессиональной деятельности, направленной, прежде всего на передачу социокультурного опыта и создание условий для личностного развития обучаемого в процессе учения.

Учение представляет собой разновидность специфической познавательной деятельности, каждая из составляющих которой является глубоко информационной по своей сути. С психологической точки зрения, познание реализуется через информационные процессы усвоения: восприятие, осмысление, осознание, запоминание, применение. С другой стороны, преподавание и учение предполагают наличие взаимосвязанных, взаимоувязанных и взаимосоответствующих целей, мотивов, средств и способов достижения целей, получения результатов и их коррекции. Каждая из этих составляющих вне информации не существует.

Важнейшей составной частью деятельности преподавателя и обучаемого является их информационно-педагогическая деятельность, под которой мы понимаем внутреннюю и внешнюю активность, направленную на получение, фиксацию, хранение, преобразование и передачу информации в рамках той или иной педагогической системы с целью обеспечения функционирования и развития как педагогической системы в целом, так и ее составных частей, процессов преподавания и учения в особенности.

Степень педагогически обоснованного соответствия рассмотренных составляющих процессов преподавания и учения, совпадения форматов ин-



формационных процессов и кодов выражения, представления, предъявления и усвоения информации определяет их эффективность, уровень и качество преподавания и учения, позволяет говорить о высоком уровне корреляции между эффективным преподаванием и эффективным учением.

Степень и особенности пересечения преподавания и учения определяет эффективность их взаимовлияния. Наличие особенностей пересечения позволяет говорить о наличии специфики взаимодействия и взаимосвязи систем преподавания и учения, причем не только как систем деятельности. Отношение между преподаванием и учением может рассматриваться как отношение между управляющей и управляемой системами, реализуемое через информационно-функциональные связи. Преподавание и есть процесс управления, выступающий как информационно-функциональная система.

Однако общим, связующим звеном и при деятельностном, и при чисто системном подходе являются информационные процессы, своеобразие которых определяет степень зависимости эффективного учения от эффективного преподавания. Эффективное учение может быть и при неэффективном преподавании. Такая ситуация вполне возможна при недостаточно отработанных стандартах, учебных планах, программах, невысоком уровне организации педагогического процесса, наличии большого количества молодых неопытных преподавателей, слабо подготовленных в профессионально-педагогическом плане и т.п. Необходимо только, чтобы на каждом уровне обучения коэффициент усвоения был не ниже 0,7.

Эффективное учение при неэффективном преподавании предполагает априори высочайший уровень способности обучаемых к организации самостоятельной работы, наличие у них источников учебной информации и умения работать с ними, исключительную целеустремленность в достижении цели. Это тот случай, когда информационные потоки преподавателя и обучаемого пересекаются крайне незначительно. При этом основное звено учебного процесса – субъект обучения – выступает как хорошо самоорганизованная, самоуправляемая, саморазвивающаяся автономная система, т.е. студент, слушатель института повышения квалификации, учащийся выступает как субъект, а не объект учебного процесса, и уровень субъектности является исключительно высоким.

Рассмотренный случай – граничный вариант функционирования процесса учения, он возможен при высоком уровне организации и самоорганизации самостоятельной работы и жизнедеятельности его субъектов.

Задача стоит в поиске оптимального соотношения преподавания и учения, определении такого состояния критериальной матрицы, когда достигнутый уровень эффективности деятельности преподавателя и обучаемого можно признать оптимальным для конкретных условий.

С позиций информационной педагогики это именно тот случай,

когда функционирование подсистем «преподавание» и «учение» системы «обучение» согласовано по всем показателям – целям, мотивам, содержаниям, средствам, результатам. С другой стороны, можно утверждать, что эффективно такое преподавание, которое обеспечивает заданные стандартом требования при минимальных затратах временных, информационных, материальных, интеллектуальных, энергетических и других видов ресурсов, как в процессе преподавания, так и в процессе учения.

Это задача управления рассмотренными выше системами, определенной их структурной организации, задания их временных режимов, специфики информационных процессов. А каковы должны быть степень, характер и уровень их самостоятельности? Очевидно, что к самостоятельности учения можно подойти через особенности взаимодействия систем и возникающие между ними процессы коммуникации.

В преподавании и учении приоритетную роль играет информационное взаимодействие, которое можно представить как внутреннюю и внешнюю активность систем, заключающуюся в установлении информационных связей и отношений между собой и осуществлении процессов информационной коммуникации. Взаимодействие может быть непосредственным и опосредованным, постоянным и вариативным, длительным и кратковременным, непрерывным и эпизодическим и т.д. При этом самостоятельная работа может пониматься как процесс учения, протекающий при отсутствии непосредственного взаимодействия обучающего и обучаемого, и предполагающий (или отрицающий) опосредованные связи.

Другими словами, степень самостоятельности учения можно выстроить в определенной иерархии: автономная работа обучаемого (цели, задачи, содержание самостоятельной работы усвоены из учебных планов, программ, методических разработок и других информационно-нормативных материалов); опосредованное информационное взаимодействие обучаемого с преподавателем через разработанные преподавателем методические указания, задания, представленные на различных носителях; непосредственное взаимодействие только при постановке задачи и подведении результатов учебной работы; непосредственное взаимодействие как при постановке учебных целей, задач, контроле достигнутых результатов, так и эпизодическое непосредственное взаимодействие в процессе работы обучаемого над материалом; непосредственное взаимодействие в течение всего периода учебной работы.

В представленной иерархии степень самостоятельности учебной работы является убывающей. Возможен и более подробный вариант рассмотренной классификации, но и представленный список позволяет увидеть большое разнообразие путей развертывания процессов самостоятельного усвоения учебной информации, что приводит к различному толкованию

самостоятельной работы в различных источниках и к определенному хаосу в ее практической реализации.

Строго говоря, учение и усвоение информации является исключительно самостоятельным процессом. Знания насильно не передашь. Они формируются только в процессе самостоятельной переработки и усвоения информации. Все это позволяет говорить о самоорганизации, самоуправлении и саморазвитии процессов образования знаниевых структур и личности при информационном задании определенных параметров в процессе организации и управления учебной деятельностью в соответствии с принципами информационной педагогики как информационно-синергетической системы: соответствие кодов предъявляемой учебной информации особенностям информационных языков познающего субъекта; стимулирование предъявляемой информацией процессов овладения субъектами информационных языков более высокого уровня; просоциальная направленность учебной информации; формирование информационной культуры как основы разностороннего развития личности; создание информационной среды, обеспечивающей единство интеллектуального, нравственного и физического развития человека и др.

Таким образом, эффективное преподавание связано с эффективным учением через процесс самостоятельной переработки информации и работы с информационными потоками в соответствии с принципами управления и синергии на основе самоорганизации, самоуправления и саморазвития знаниевых структур и личности человека как информационно-инновационных систем.

## **Литература**

1. Дронь М.И. Концептуально-методологические основы формирования профессионального сознания специалиста в условиях перехода к информационному обществу // Профессиональное сознание специалиста: методологические, идеологические, психолого-педагогические факторы формирования: материалы Российско-Белорусской научно-практической конференции (Минск, 21-23 апреля 2004 г.) / Ред. колл. Я.С.Яскевич, Е.А.Архипова, В.С.Вязовкин. – Мн.: РИВШ БГУ, 2004. – С.30-33.

2. Дронь М.И. Информационные инновации в преподавании педагогики. В сб. Проблемы развития педагогического образования: материалы

# МЫСЛЕДЕЯТЕЛЬНОСТНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ КАК УСЛОВИЕ ПРОДУКТИВНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

*Ю.Н. Егорова*

Под самостоятельной работой студентов понимается деятельность, осуществляемая индивидуально или коллективно без непосредственного руководства преподавателя [4]. Продуктивность этой деятельности зависит как от студентов, так и от педагога. Организуя самостоятельную работу студентов и управляя этим процессом, преподаватель выбирает форму организации учебно-познавательной деятельности (фронтальную, групповую, парную, индивидуальную), определяет цель и структуру занятия, методы и средства обучения, готовит систему вопросов и заданий.

Однако ведущая роль в осуществлении самостоятельной работы принадлежит самому студенту. В основе самостоятельной работы лежит активная познавательная деятельность. Изменения состояния студента, т.е. его развитие происходит только за счет его собственной активности. Осознавая себя субъектом учебной деятельности, студент может определить цель работы, самостоятельно выбрать задания, исходя из своих интересов, наметить план выполнения задания, подготовить дидактические материалы, подобрать необходимую учебную и научную литературу.

Самостоятельная работа предполагает выполнение человеком различных мыслительных операций. Для осуществления самостоятельной мыслительной деятельности студенты должны знать различные мыслительные операции и владеть технологией их организации, что составляет основу мыследеятельностной компетентности, которую наряду с коммуникативной, информационной, регулятивной и операциональной компетентностями выделяют как базовую. Ее можно рассматривать «как комплекс умений по анализу, синтезу, сравнению, абстрагированию, обобщению, конкретизации, как качества интеллекта: аналогия, фантазия, гибкость и критичность мышления» [2].

Попытаемся определить понятие «мыследеятельностная компетентность» через его составляющие: «мыследеятельность» и «компетентность». В «Большом толковом словаре» (СПб., 2003) понятию «компетентный» [от лат. *competens* (*competentis*) – соответствующий, способный] дается следующее определение: 1) обладающий основательными знаниями в какой-либо области; знающий; 2) основанный на осведомленности, всеский, авторитетный; 3) обладающий компетенцией (2 зн.); правомочный.

Компетентностный подход выдвигает на первое место не информированность человека, а умение разрешать проблемы, возникающие в различных ситуациях [1; 2; 3]. Поэтому компетентность можно определить

как обладание основательными знаниями в какой-либо области, умениями, необходимыми для решения проблем и для получения необходимых результатов работы, а также как осознание необходимости в постоянной переработке практического опыта. Часто компетентности рассматривают как овладение личностью соответствующей компетенцией, и в структуру компетентности включают знаниевый, операциональный, мотивационный, ценностно-этический, поведенческий компоненты [3].

Под *мыследеятельностью* понимают целенаправленную активность человека по поводу познания чего-либо (деятельность «чтобы узнать» [6]). Мыследеятельность подразумевает организацию мыслительной деятельности участников педагогического процесса; самостоятельное решение проблем через осуществление системы мыслительных операций; процесс обмена мыслями между участниками педагогического процесса [5].

Таким образом, *мыследеятельностная компетентность* – это совокупность профессиональных знаний и умений педагога по организации целенаправленной собственной активности и активности учащихся для познания (понимания) чего-либо. Для того чтобы понять, необходимо проанализировать, сравнить, обобщить и т.д., поэтому мыслительные операции (анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация, конкретизация) являются основой содержания мыследеятельностной компетентности человека.

Целенаправленная активность по познанию чего-либо составляет существо познавательной деятельности учащихся и существо профессиональной деятельности педагога (т.к. ему необходимо уметь организовывать различные деятельности). Следовательно, мыследеятельностная компетентность является базовой характеристикой профессиональной компетентности педагога.

С нашей точки зрения, мыследеятельностная компетентность – это, во-первых, личностное качество педагога, формирующееся в процессе развития и саморазвития личности; во-вторых, показатель информированности педагога о целях, средствах, структуре, особенностях мыслительной деятельности; в-третьих, показатель уровня владения соответствующей технологией, стремления к постоянному совершенствованию мыслительной деятельности, способности к нестандартному, творческому решению задач.

Студенты различаются по своей мыследеятельностной способности так же, как они различаются по своей физической, музыкальной, лингвистической и др. способностям. Однако благодаря специальным усилиям можно развить в себе достаточно высокую мыследеятельностную способность.

Мыследеятельностное знание – это знание о том, что такое мышление, каков алгоритм мышления человека; какие существуют мыслительные операции, какова сущность и технология их осуществления. Это

знание о степени развития у себя тех или иных мыследеятельностных умений.

Мыследеятельностное умение связано с решением практических задач, позволяет выявлять проблемы и искать для них новые решения. Формирование мыследеятельностных умений предполагает овладение типовыми мыслительными действиями и операциями, а также умением организовывать выполнение отдельных мыслительных операций учащимися. Следовательно, мыследеятельностная компетентность проявляется в том, что студент не только имеет знания, но и умеет (способен) применять их в своей практической деятельности, т.е. это «работающие» знания.

Совершенствовать мыследеятельностную компетентность студентов в процессе самостоятельной работы можно различными средствами. Хорошо, если педагог специально организует выполнение студентами различных мыслительных операций. Для этого необходимо постоянно анонсировать процедуру соответствующей мыслительной операции, проговаривая ее сущность. Например, вопросы: «Что значит *проанализировать текст*?», «Что, на Ваш взгляд, является результатом анализа?» помогают выявить сущность такой мыслительной операции, как *анализ*. Студенты должны четко представлять и алгоритм выполнения анализа: вычленение частей целого – выявление взаимосвязей между ними – осознание принципов организации целого.

Давая задание обобщить некоторые высказывания, можно уточнить: «Что именно Вы сейчас будете делать?». Это провоцирует студентов на выявление смысла мыслительной операции «обобщение» (выделить общее, то, что объединяет все высказывания; оно же и будет главным).

Перед осуществлением мыслительной операции «сравнение» необходимо выяснить ее процедуру: назвать все последовательные шаги, которые нужно выполнить для сравнения нескольких объектов по заданному основанию. Таким образом уточняется алгоритм сравнения: сопоставление объектов — выявление сходства — сопоставление объектов — выявление отличия — критическая переработка полученной информации.

Один из ведущих критериев самостоятельной работы – творчество. На творческом уровне самостоятельности задания носят исследовательский характер. Студенты должны самостоятельно определить проблему или увидеть проблему в знакомой ситуации, выбрать один из имеющихся способов решения или найти новый способ применения знаний, оценить суждения других или сформировать свое собственное суждение. Успешность выполнения таких заданий зависит от того, насколько ясно студент представляет себе, из каких взаимосвязанных, последовательных действий состоит его деятельность, насколько он владеет мыслительными операциями, т.е. может выстроить цепочку выполнения той или иной операции.

Таким образом, мыследеятельностная компетентность является как базовой характеристикой профессиональной компетентности будущего педагога, так и условием продуктивной самостоятельной работы. От уровня этой компетентности будет зависеть эффективность самостоятельной работы студентов. С другой стороны, самостоятельная работа предоставляет студентам возможность обучения аналитической и синтетической деятельности, формирует умения сравнивать, обобщать, конкретизировать.

### **Литература**

1. Болотов В.А., Сериков В.В. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе // Педагогика. — 2003. — № 10. — С. 10-14.
2. Введенский В.Н. Моделирование профессиональной компетентности педагога // Педагогика. — 2003. — № 10. — С. 51-55.
3. Жук О.Л. Компетентностный подход к педагогической подготовке студентов в классическом университете // Материалы междунар. науч.-практ. конф. Минск, 15 апр. 2004 г. — Мн.: БГУ, 2004. — С. 145-152.
4. Казимирская И.И. Организация и стимулирование самостоятельной работы студентов по педагогике. — Мн.: Бестпринт, 2004. — 301 с.
5. Кашлев С.С. Современные технологии педагогического процесса. — Мн.: Университетское, 2001. — 95 с.

## **ПОНЯТИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ КАК УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

*С.С. Кашлев*

Самостоятельная работа интерпретируется исследователями как рациональная самоорганизация учебной деятельности. Именно в такой деятельности в полной мере могут проявиться и реализоваться потенциальные возможности человека [1].

Психологической предпосылкой самостоятельной работы студентов (учащихся) является их эффективная самостоятельность, под которой понимается умение студентов без систематического контроля, помощи и

стимуляции со стороны преподавателя самостоятельно работать на лекции и семинаре, практическом занятии, дома, в библиотеке, реализовывать различные формы работы и всю учебную деятельность в целом [1].

Развитие самостоятельности является переходом человека от системы внешнего управления к самоуправлению [2]. Организация самостоятельной работы студентов (учащихся) – это основной путь развития их саморегуляции и обучения самоуправлению.

Самостоятельная работа как целенаправленная, внутренне мотивированная, структурированная самим субъектом деятельности в совокупности выполняемых действий, контролируемая и корректируемая им по процессу и результатам деятельность является одной из ведущих целей университетского образования, системообразующим критерием проявления субъектности человека. По признаку саморегуляции и самоуправления самостоятельная работа обучаемого представляет собой высшую форму учебной деятельности [3].

Ведущей проблемой, решаемой системой университетского образования, является создание условий для развития самостоятельности студентов, организации их продуктивной самостоятельной работы. Под условиями (педагогическими условиями) мы понимаем целенаправленно создаваемую участниками педагогического взаимодействия среду, систему педагогических средств, например, использование в процессе обучения интерактивных методов.

Сущность «интерактивного метода» определяется дефинициями понятий «интеракция» и «метод». Педагогический метод трактуется как способ целенаправленного взаимодействия педагога и учащихся. Интерактивность можно рассматривать как «усиленную деятельность между кем-либо». Таким образом, интерактивные методы есть способы «усиленного» (продуктивного, конструктивного, специально организованного) многоаспектного межсубъектного взаимодействия участников педагогического процесса в целях развития. Интерактивные методы – это комплекс внешних и внутренних условий саморазвития участников педагогического взаимодействия.

Методологической основой интерактивных методов обучения, как и самостоятельной работы, являются идеи философской и педагогической антропологии, гуманистической психологии.

Философская антропология провозглашает человека доминирующим предметом философской рефлексии, рассматривая его не только как предмет познания, но и как первопричину всех с ним связанных явлений. Суть антропологического принципа в философии состоит в объяснении как собственной природы человека, так и смысла, значения окружающего его мира.

Гуманистическая психология видит назначение человека в реализации требования *«стать самим собой»*, в процессе жизни *«определить*



*свое самобытие» и через него «осуществить себя» в окружающем мире. Основной постулат гуманистической психологии – индивид призван творить себя сам!*

Антропологический подход в педагогике базируется на восприятии человека как универсальной, активной, свободной и ответственной сущности, т.е. основополагающей способности – быть субъектом своей жизнедеятельности, своего образования. Педагогический процесс должен быть направлен на *создание условий самотворения, самостроительства, самоорганизации, саморегуляции, саморазвития человека.*

Сравнение интерактивных и традиционных методов, соотнесение механизмов действия позволяет определить их продуктивный характер. Интерактивные методы провоцируют участников педагогического взаимодействия к проявлению эффективной самостоятельности, самоактуализации, творческой самодетельности. Интерактивные методы ставят студентов и преподавателя в позицию субъектов собственного образования, собственного личностного и профессионального развития. Интегрированным признаком интерактивных методов обучения является интерактивное педагогическое взаимодействие.

Интерактивное педагогическое взаимодействие – это непосредственная целенаправленная межличностная коммуникация участников педагогического процесса. Важнейшей особенностью этой коммуникации является способность преподавателя и студентов «принимать роль другого», представлять, как их воспринимает партнер по общению и соответственно интерпретировать педагогическую ситуацию, конструировать собственные действия. Интерактивное взаимодействие – это взаимовлияние участников педагогического процесса, в основе которого лежит личный опыт жизнедеятельности каждого.

Интерактивное взаимодействие предполагает систему взаимодействий: со стороны преподавателя – планируемых, со стороны студентов – ситуативных и неожиданных, в процессе которых создаются условия оптимального развития их субъектности.

Интерактивное взаимодействие представляет собой процесс обмена деятельностью между преподавателем и студентами, обусловленности деятельности студентов деятельностью преподавателя и наоборот. Атрибутами процесса совместной деятельности преподавателя и студентов являются: пространственное и временное соприсутствие участников, создающее возможность личного контакта между ними; наличие общей цели; предвосхищаемого результата деятельности, отвечающего интересам всех и способствующего реализации потребностей каждого; планирование, контроль, коррекция и координация действий; разделение единого процесса сотрудничества, общей деятельности между участниками; возникновение межличностных отношений. Интерактивное взаимодействие – это интенсивная коммуникативная деятельность участников педагогического процесса, разнообразие и смена видов, форм, способов

деятельности.

Назначение интерактивного взаимодействия состоит в изменении, совершенствовании моделей поведения и деятельности участников педагогического процесса. Среди ведущих признаков и инструментов интерактивного взаимодействия, выявленных благодаря анализу практики интерактивного взаимодействия, выделяются следующие: полилог, диалог, мыследеятельность, смысловтворчество, межсубъектные отношения, свобода выбора, ситуация успеха, позитивность и оптимистичность оценивания, рефлексия и другие.

### **Литература**

1. Фридман Л.М., Кулагина И.Ю. Психологический справочник учителя. – М.: Просвещение, 1991.
2. Кон И.С. Открытие «Я». – М.: Просвещение, 1978.
3. Зимняя И.А. Педагогическая психология. – Ростов н/Д.: Изд-во

## **Тьюторство как модель самостоятельной неформальной практики студентов педагогических специальностей** (из опыта факультета математики БПУ имени М.Танка)

*О.Н. Пирютко*

Подготовка учителей математики – системный процесс, включающий в себя элементы самостоятельной, творческой работы студентов различных уровней и содержательных направлений. Будущему учителю математики необходимо понимание самого процесса учебы, полученного как на основе собственного опыта, так и почерпнутого из наблюдения за своими учениками. Поскольку обучение математике – это, прежде всего, обучение решению задач, которое формирует умение думать, то и обучение студентов должно быть направлено на воспитание самостоятельного поиска и открытия знаний.

Лучший способ изучить – это открыть самому. Для того чтобы обучение имело результат, между учащимся и учителем должен быть установлен контакт: учитель должен разобраться в позициях ученика, вовремя направить его, поддержать стремление к самообразованию. Сегодня необходимо более высокое личностное и профессиональное развитие будущего учителя. Необходимо смещение приоритетов: традиционная роль учителя

как *передатчика знаний* меняется, учитель становится *проектировщиком процесса обучения и его среды, консультантом, тренером, помощником* учащегося. Эти качества будущего учителя можно формировать, вовлекая студентов в тьюторскую деятельность.

Одно из направлений тьюторства – практика поддержки процесса самообразования, которая происходит путем передачи отрефлексированного опыта учения. Тьюторство возникает и может быть реализовано в определенной среде, в определенном образовательном пространстве. Оно, с одной стороны, *открыто и свободно*, с другой стороны, оно вполне определено содержательно.

Тьюторство возникает там, где невозможны методики обучения в прямом виде, оно предшествует переводу найденных техник в технологии и живет в сферах достаточно сложного содержания, где эти техники не могут быть переведены в технологии, и где эти содержания требуют специальных усилий. Такой сложной сферой и являются закономерности формирования знаний возможно только на основе практического их применения. Одним из пространств, где может быть реализовано тьюторство, на наш взгляд, является математический факультет педагогического вуза.

Тьютор воспитывает в студенте ответственное отношение к знаниям, умение анализировать, интерпретировать теоретический материал, который дается в лекциях преподавателя; помогает составить план образования, советует, какие информационные источники использовать, наблюдает за выполнением студентом норм университетского общежития. Профессиональная, психологическая, педагогическая составляющие деятельности тьютора являются одновременно и составляющими функциями деятельности будущего учителя.

Опыт практической профессиональной деятельности студентов дневного отделения математического факультета педагогического университета ограничен небольшой по продолжительности практикой в школе, осуществляемой на четвертом и пятом курсах. Однако необходимого педагогического опыта наблюдения за индивидуальным процессом усвоения знаний у первокурсников к этому моменту практически нет.

В то же время на факультете существует реальная ситуация, когда студенты первого курса нуждаются в профессиональной педагогической и психологической поддержке. Отсюда следует, что введение первокурсников в вузовское образовательное пространство может стать для старшекурсников передачей опыта самообразования, а также приобретением необходимого педагогического опыта. Предлагаемая ниже технология тьюторской поддержки апробирована на математическом факультете БГПУ имени Максима Танка.

1. Проводится анализ результатов первых диагностических работ на первом курсе по элементарной математике. Он, как правило, показывает,

что для 60%- 70% студентов требуется поддержка не только в усвоении программного материала, но и в распределении внеаудиторного времени, разъяснении технологий ведения конспектов, работе над конспектом, изучении математических текстов.

Опрос «проблемных» первокурсников показывает, что на уроках математики в школе не требовалось знания доказательства теорем, очень мало рассматривалось задач на доказательство, обучение носило характер разъяснения алгоритмов решения некоторых классов задач и отработки навыков их применения в несильно измененных условиях. Поэтому, встретившись сразу с небольшим объемом математического теоретического материала (в рамках даже одной лекции), бывшие школьники относятся к нему «по-школярски»: учитель разъяснит, как решать, а изучать теорию самому не обязательно, да и не получается. Большие трудности возникают у первокурсников с адаптацией к новой среде, в которой им приходится самостоятельно распределять время между учебными и другими занятиями.

2. Через две-три недели после начала занятий, когда проблемы уже обозначились, каждому первокурснику назначается тьютор из числа студентов 4-го курса.

Программа деятельности тьютора в нашем варианте смещена в сторону поддержки учебных занятий и ориентирована на передачу собственного опыта освоения учебного материала по элементарной математике, своего опыта учения. Для тьюторской работы принципиально, что значительная часть жизни студентов направлена на приобретение профессиональных навыков. К четвертому курсу навыки овладения отдельными разделами математических и психолого-педагогических дисциплин уже приобретены. Передать их через призму своего отрефлексированного опыта и наблюдать особенности его усвоения – это важная составляющая педагогической практики студентов. В то же время, располагая теоретической подготовкой по различным разделам математики и методики преподавания математики, студенты не имеют опыта формирования системы знаний, опыта видения процесса изучения со всеми его сложностями и тончайшими закономерностями. Приобретение этого опыта как раз и происходит в процессе индивидуального общения с подопечными.

3. Деятельность назначенных тьюторов корректируется преподавателем студентов первого курса. В нашем случае это оптимальный вариант: преподаватель работает в двух группах на первом и четвертом курсах, поэтому поддерживается постоянная связь, устанавливается цепочка: первокурсник – тьютор – преподаватель – куратор – первокурсник.

4. Проводится тренинг тьюторов, как по определенным психологическим проблемам взаимодействия с подопечными, так и по вопросам, касающимся методики формирования знаний по элементарной математике.

5. В конце семестра организуется круглый стол по обмену приобретенным опытом, вырабатывается и уточняется стратегия развития тьюторского движения на факультете. Дается оценка деятельности тьюторов, выбираются лучшие тьюторы. Главным критерием деятельности тьютора являются учебные успехи и высокая степень адаптации первокурсников в новом образовательном пространстве.

Приведем пример разработанной нами программы методической поддержки тьюторской деятельности по одной из тем элементарной математики. Программы других направлений деятельности тьютора достаточно вариативны и корректируются в соответствии с индивидуальными особенностями подопечного.

**Тема:** Метод математической индукции.

1. Выяснить особенности усвоения принципа математической индукции.

Отметить особенности осуществления синтеза после многократного применения одного и того же приема, а именно: вывод следует после выполнения двух условий

1) утверждение верно при  $n = 1$ ,  
2) из того, что утверждение верно при  $n = k$ , следует, что оно верно и при  $n = k+1$ .

2. Уточнить особенности алгоритма применения метода математической индукции.

а) Научить выделять в условии  $A_1; A_k$ .  
б) Довести до навыка выражение  $S_{k+1}$  через  $S_k$ .  
с) Проверить навыки тождественных преобразований (особенно разложения трехчлена на множители, формул сокращенного умножения).

Предложить систему упражнений.

3. Рассмотреть суммы, в которых при переходе от  $k$  к  $k+1$  сумма изменяется не на одно слагаемое. Составить соответствующую систему разноуровневых упражнений.

4. Рассмотреть задания на доказательство делимости. Предупредить типичные ошибки.

а) Неверная подстановка  $k+1$  вместо  $n$  (коэффициент умножается только на первое слагаемое).

б) Выделение  $A_k$  в  $A_{k+1}$ , показать представление слагаемого в виде суммы двух, одно из которых входит в  $A_k$ .

с) Показать возможности применения теорем о делимости. Проследить за правильной словесной формулировкой, умением описать словами то, из каких действий состоит способ доказательства.

5. Управлять переносом сформированных приемов в достаточно измененные условия. Предложить соответствующую систему упражнений. Включить задачи интегрированного характера (геометрического содержания).

6. Указать особенности усвоения знаний студента-первокурсника (усвоение второстепенных, ошибочных знаний, сильное их закрепление, постепенность мыслительных процессов, низкий уровень подвижности, частичное выпадение анализа, осуществление синтеза только после многократного применения одного и того же мыслительного процесса).

Тьюторская позиция возникла как сопровождающая и обслуживающая новое, расширенное образовательное пространство традиционной школы. Образовательное учреждение сегодня должно отвечать на реальные потребности времени, социальной жизни. Дальнейшее развитие тьюторской деятельности на факультете мы видим в создании *реально-виртуального объединения* тьюторов, чтобы можно было обратиться за помощью по возникшим проблемам и получить ее как можно быстрее (виртуальное), чтобы помощь была максимальной, наглядной и личностной (реальное).

## **САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ЛИЧНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

*О.Ф. Треплина*

При поддержке Российского  
гуманитарного научного фонда.  
Проект № 04 – 06 – 00135а.

Решение проблем современного образования требует более глубокого осмысления самостоятельной работы обучающегося в условиях организованного учебного процесса, выявления сущности понятий «самостоятельная деятельность» и «самостоятельная работа» студента. Образовательное пространство в современных условиях может быть представлено на трех уровнях.

*Первый уровень* – нормативный (знаниевый), который основывается на стандартах образования, нормативных документах. На этом уровне главной, системообразующей целью организации самостоятельной работы студентов является достижение достаточного уровня знаний в избранной образовательной области. Деятельность студентов характеризуется как сугубо учебная. Самостоятельная работа определяется самостоятельным приобретением знаний и умений в соответствии с учебными программами и стандартами. Для ее организации используются индивидуальные задания теоретического и практического характера, коллоквиумы, зачеты,

самостоятельные и контрольные работы и т. п. Этот уровень обеспечивает стабильность образовательной системы. Однако, являясь необходимым, он не является достаточным для функционирования всех составляющих учебного процесса.

*Второй уровень* – проблемно-развивающий (деятельностный). Развивающее обучение строится в рамках деятельностной парадигмы в образовании, которая определяет иные его стандарты: в процессе усвоения знаний, умений и навыков студент должен получать и определенное умственное развитие, приобщаться к элементарным методам научного познания. Деятельность студента характеризуется как учебно-познавательная, но ограничивается лишь предметной деятельностью. Формы работы определяются элементами частично-поисковой деятельности: лабораторные работы, рефераты, индивидуальные творческие задания, курсовые и квалификационные работы и т. п.

Различные формы самостоятельной работы студентов планируются преподавателем. Но самостоятельная работа не может быть без «деятели», ее выполняющего [1], превращающего «самостоятельную работу» в «самостоятельную деятельность» в избранной образовательной области. Самостоятельная деятельность студента представляет собой способ его взаимодействия с окружающим образовательным пространством внешнего мира. Как считает А.В. Брушлинский, исходным и наиболее фундаментальным является не сама по себе деятельность, а именно это взаимодействие, человек в непрерывной связи с окружающей действительностью, которую он созерцает, познает, преобразует и т. д. Деятельность может быть только самостоятельной и хотя бы в минимальной степени творческой. Студент в процессе своей самостоятельной деятельности не только овладевает знаниями и умениями, но, что наиболее важно, познает себя, свои возможности и способности. Только целостная деятельность студента в учебном процессе создает условия для его самоактуализации и самореализации средствами и результатами этой деятельности.

Такое понимание самостоятельной деятельности студента в учебном процессе выводит этот процесс на *третий уровень* – личностно-ориентированного образования [5]. Здесь деятельность его субъектов регламентируется требованием достижения принципиально нового результата, который служит показателем ее успешности: развитием и самореализацией личности студента в организуемом образовательном процессе. Это область человеческой деятельности, имеющей дело с ценностями и смыслами. Необходима специально организованная образовательная среда с более сложным видом деятельности, одной из составляющих которой и является самостоятельная работа студентов. Основной характеристикой такой деятельности является то, что активность студента никак не ограничивается *пределами познавательной деятельности*, но рассматривается как соотносительная с деятельностью

*ценностно-ориентированной* [2].

Таким образом, деятельность студентов в образовательном процессе может рассматриваться в рамках этих уровней, определяющих цели, вид самостоятельной работы студентов (учебная, учебно-познавательная, учебно-исследовательская), проектно-управленческую деятельность преподавателя, выбор средств и способов выявления результативности организуемой преподавателем самостоятельной работы студентов. Что же должен заложить преподаватель в проект организации самостоятельной работы студента, чтобы она обладала потенциальной возможностью стать самостоятельной деятельностью студента?

Для ответа на этот вопрос обратимся к понятию «деятельность». Многим философам (В.С. Швырев, А.Л. Никифоров, Э.С. Маркарян, А.В. Маргулис, В.Н. Сагатовский и др.), социальным психологам (А.В. Петровский и др.) присуще широкое понимание деятельности: деятельность как определенный тип отношений к действительности [6]; как творческое самовыражение отдельной личности, результат деятельности несет на себе ее отпечаток [3]; деятельность – основной путь, единственно эффективный способ быть личностью, человек своей деятельностью продолжает себя в других [4]; деятельность – это целокупное и разностороннее проявление человеческой активности [2]. Широкое понимание учебной деятельности включает в себя общение как одну из ее сторон, часть в субъект-субъект-объектных отношениях. Наиболее полно эти свойства деятельности проявляются в учебно-исследовательских ситуациях, имитирующих исследовательскую деятельность человека. В учебном процессе реализация самостоятельной работы студентов определяется следующими компонентами (на примере задачной ситуации):

- ориентацией студента в теоретической базе, в методах, способах и приемах решения задач, в приемах рассуждений, в возможных логиках решений. Метазнания ориентируют, направляют учебно-познавательную, учебно-исследовательскую деятельность студента, обеспечивают выбор индивидуального стиля деятельности;

- смыслообразующими структурами, обеспечивающими ценностное отношение к результатам, интерес к процессу решения задачи, стремление к его пониманию, к обоснованности и доказательности своих действий в процессе решения задачи;

- мобилизирующими структурами, обеспечивающими деятельность студента на «пике» своих возможностей, стремление к совершенствованию своих умений, к личностному совершенствованию;

- коллизийными ситуациями в процессе решения задачи, в которых ученик должен действовать, искать выход из «тупиковой» ситуации, просчитывать последствия своих действий, выделять и решать подзадачи, делать самостоятельный выбор методов и способов решения задачи, оценивать их эффективность и рациональность и т.п.;



- опосредованием процесса решения задачи межличностным общением, при котором происходит не только обмен знаниями и умениями, но обучаемый испытывает чувство удовлетворенности от того, что его знания и умения оказались нужными, его вклад в решение задачи оказался значимым для окружающих, и чувство неудовлетворенности от того, что он не смог помочь в «трудную» минуту, оказался «безликим», от него было «не жарко и не холодно»;

- контрольно-корректирующей составляющей в деятельности *самого* студента, оценивающего не только свои знания, умения, но и свою позицию, роль в учебном процессе; свои задатки, способности и притязания; свое «отражение в глазах других»; свои успехи и «провалы».

Этими компонентами самостоятельной работы определяются формы ее организации как в условиях аудиторных занятий, так и в рамках внеаудиторной деятельности. Так, например, при организации занятий по элементарной математике студентам предлагаются такие задания:

- составить системы задач на основе базовой задачи. Эти системы задач обсуждаются и решаются в рамках следующего учебного занятия;

- подобрать задачи, которые можно решать различными способами. На занятии организуется групповая работа: число студентов в группе определяется числом способов решения задачи, каждый студент выбирает себе способ решения задачи, взаимоконтроль определяется получением одинакового ответа, в противном случае – поиск ошибок, взаимопомощь;

- решить уравнение вида  $a \sin x + b \cos x = c$  ( $c \neq 0$ ) четырьмя способами: введением вспомогательного угла, возведением обеих частей уравнения в квадрат, сведением к однородному уравнению, методом подстановки. Дать геометрическую интерпретацию на числовой окружности разных формул ответа, полученных при решении уравнения разными способами, описать достоинства и недостатки каждого метода решения на основе теории равносильности, выявить признаки оптимального выбора способа решения. Обсудить полученные результаты во фронтальной беседе.

Поиск решения наиболее сложных задач осуществляется в форме дискуссии в области теоретической базы решения задачи. Студенты высказывают свое видение задачной ситуации; наиболее интересные идеи, способы решения реализуются и защищаются их авторами на занятии.

В качестве индивидуальных заданий (наряду с традиционными) в рамках изучаемого предмета предлагается написание математического сочинения по определенной тематике (например: «Свойства и признак равнобедренного треугольника»; «Теорема Штейнера-Лемуса и ее доказательство»; «Задачи из японских храмов»; «Окружность девяти точек» др.), решение задач повышенной сложности по ряду тем (например:

«Треугольник», «Параллельность и перпендикулярность на плоскости», «Окружность и круг», «Объемы и поверхности многогранников и тел вращения» и др.). Защита этих работ проводится в рамках часов, отводимых учебным планом на самостоятельную работу студентов.

Такой целостный подход к пониманию самостоятельной деятельности в процессе обучения позволяет сформулировать исходные положения проектирования самостоятельной работы студентов в условиях личностно-ориентированного обучения:

- самостоятельная деятельность студентов должна иметь для них личностное, ценностно-смысловое значение;
- самостоятельная деятельность студента должна стать актуальной средой существования и совокупностью всех форм активности взаимодействующих субъектов учебного процесса, направленной на объекты процесса обучения и на самих себя;
- целостная самостоятельная деятельность студентов должна включать в себя учебную, учебно-познавательную и учебно-исследовательскую деятельность;
- учебно-исследовательская деятельность студента должна обеспечивать диалогизацию процесса решения учебных задач в условиях имитации исследовательской деятельности ученого, создавать условия для личностного взаимодействия всех участников образовательного процесса;
- межсубъектное взаимодействие в условиях самостоятельной деятельности студентов должно представляться как материально-практическое взаимодействие участников процесса обучения, каждый из которых вносит свою лепту активности, целенаправленности, сознания, самосознания, избирательности в получение результата.

Расширение математической компетентности студентов, освоение методов познавательной и исследовательской деятельности, возможность применения компьютерного сопровождения на защите своих работ, эмоциональный накал дискуссий и представление результатов своей деятельности на широкое обсуждение обеспечивают высокую активность студентов, результаты самостоятельной деятельности приобретают для них особый смысл и ценность, создаются условия для самореализации студента непосредственно в учебном процессе.

## Литература

1. Ильясов И.И., Мальская О. Е. К проблеме анализа учения как деятельности // Психология учебной деятельности школьников. – М., 1982. С. 136.
2. Коган М.С. Мир общения: Проблема межсубъектных отношений

(Над чем думают, о чем спорят философы). – М., 1988. – С. 93-97.

3. Никифоров А.Л. Деятельность, поведение, творчество / В кн. Деятельность: теории, методология, проблемы: (Над чем работают, о чем спорят философы). – М., 1990. – С.63.

4. Петровский А.В. Вопросы истории и теории психологии: Избранные труды. – М., 1984.

5. Сериков В.В. Образование и личность, Теория и практика проектирования педагогических систем. – М., 1999, С. 31

6. Швырев В. С. Проблемы разработки понятия деятельности как философской категории / В кн. Деятельность: теории, методология, проблемы: (Над чем работают, о чем спорят философы). – М., 1990. – С. 9-20.

## **САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ СТАНОВЯЩЕГОСЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА: ЗАДАЧИ И ПРОБЛЕМЫ**

*В.Г. Ольшевский*

Любое образование – это самообразование. Даже самое престижное учебное заведение обеспечивает лишь самые общие условия, необходимые для эффективной познавательной деятельности студента, но само познание – всегда сугубо индивидуальный процесс самостоятельного творческого осмысления накопленного человечеством интеллектуального и нравственного опыта, анализа практики профессиональной деятельности в конкретной сфере, освоения определенного объема знаний, умений и навыков. Поэтому самостоятельная работа должна доминировать в общем объеме учебного времени, составляя не менее двух его третей.

В существующей системе образования это соотношение не выдерживается. В большинстве высших учебных заведений студенты заняты (с учетом обязательных аудиторных занятий, кураторских часов, плановых мероприятий и общественной работы) не менее семи-восьми часов в день. Если учесть, что в вузах шестидневная учебная неделя, то занятость студентов превышает законодательно установленную в большинстве цивилизованных стран рабочую неделю. На историческом факультете БГУ, например, чтобы «избежать перегрузки студентов в течение учебной недели», установлен предел: не более 36 часов аудиторных занятий и 54 часа с учетом самостоятельной работы [1]. По этой и ряду других причин наше образование было и преимущественно остается репродуктивным. Сначала на обучающихся «выливается» преподавателями определенный, строго дозированный объем информации, а через некоторое время этот же, в большей или меньшей степени модифицированный объем информации «изливается» в обратном направлении.

Разумеется, и в советской высшей школе вопросам организации само-

стоятельной работы уделялось большое внимание: преподаватели старших поколений помнят заинтересованные обсуждения на заседаниях кафедр, ученых советов факультетов и вузов. Нельзя забыть и коллективную разработку объемных технологических карт изучения соответствующих предметов и учебно-методических комплексов, содержащих развернутые планы-задания для студентов по каждой теме, постранично конкретизированные списки основной и дополнительной литературы, графики проведения консультаций и другие организационные меры. При этом деканаты всегда настаивали на четком определении домашних заданий с учетом значимости каждого предмета в системе подготовки конкретных специалистов. Но всегда оказывалось, что списки основной литературы, рекомендуемой по предметам социально-гуманитарного цикла, намного превосходили возможности даже беглого прочтения непростых по содержанию первоисточников. И хотя за последние десять-пятнадцать лет многое изменилось в высшей школе, но и сейчас вся совокупность познавательной деятельности в вузах приводит к тому, что, по данным некоторых исследований, систематически занимаются самостоятельной работой лишь 10% студентов, нерегулярно (главным образом выполняя задания к практическим занятиям) – 32% и эпизодически – 52% студентов [2].

Конечно, эти данные не дают полной картины хотя бы потому, что в педагогической науке существуют различные подходы к определению понятия *самостоятельной работы студентов*, ее дидактических функций. Одни специалисты считают ее методом обучения, средством организации и выполнения учащимися определенной деятельности в соответствии с поставленной целью; другие – формой организации учебных занятий, приемом учения; третьи – формой творческой, познавательной деятельности студентов. Одни подчеркивают управляемость как важнейшую и обязательную характерную черту самостоятельной работы студентов, другие – ее творческий характер, а третьи полагают, что она должна сочетать и то, и другое [3].

Основными видами самостоятельной работы являются:

- *аудиторная* деятельность: выполнение и решение на семинарских и практических занятиях задач, упражнений, тестов, лабораторных и иных видов работ;
- *внеаудиторная* самостоятельная работа, под которой подразумевается:
  - проработка конспектов лекций, учебников и пособий в ходе подготовки к семинарским и практическим занятиям, контрольным работам; изучение дополнительной литературы; поиск и освоение ресурсов Internet по определенной проблеме;
  - подготовка и защита рефератов;

- подготовка докладов, тезисов и статей к публикации;
- выполнение предусмотренных учебным планом курсовых и дипломных работ на заданную или избранную тему (подбор и изучение литературы, написание текста или выполнение расчетных и графических работ и пояснительной записки в зависимости от специальности);
- консультации с преподавателями и специалистами по самостоятельно выявленным проблемным вопросам;
- подготовка к зачетам и экзаменам.

В структуре самостоятельной работы студентов можно выделить учебный и научный (учебно-исследовательский) компоненты. При этом важно, чтобы будущие специалисты научились не только грамотно и содержательно конспектировать устную речь и тексты, находить нужную информацию, составлять и готовить тезисы, доклады, писать статьи, но и приобрели устойчивые навыки социальной коммуникации – умения, которые, по имеющимся оценкам, в первую очередь обеспечивают успех любой профессиональной деятельности.

Сложившуюся систему самостоятельной работы студентов вузов, особенно университетов, как и саму систему образования в нашем обществе нельзя абсолютизировать. Она необходима, поскольку соответствует особенностям национальной модели социально-экономического развития и национального менталитета. Но нужно видеть и ее ограниченность, несоответствие тенденциям развития общества в условиях становления информационной цивилизации. Ее потенциал должен реализовываться на предварительном этапе высшего образования, на младших курсах, главной задачей которых является освоение накопленного опыта, приобретение, выработка навыков учебы, необходимых для постоянного учения и переобучения в течение всей жизни. На старших курсах, в период становления специалиста, ориентиры и организация самостоятельной работы должны быть иными. Здесь стремление к тотальному контролю и управлению – уже не во благо, а во вред. Управление должно быть иным, главная его задача – не пресловутый контроль, не обеспечение исполнения поставленного задания, а мотивация эффективной познавательной деятельности и индивидуализация учебной работы.

В идеале для этого было бы необходимо:

- отказаться от механистической модели высшего образования, когда «преподаватель передает знания при помощи мела студентам, записывающим их пером» [4].
- резко уменьшить количество обязательных аудиторных занятий, не более чем до 2-4 часов в день;
- повысить роль и изменить функциональное назначение индивидуальных консультаций, индивидуального общения преподавателей со студентами в учебном процессе, переориентировав его с традиционных «отработок» на партнерские отношения совместного учебного и научного

поиска;

- изменить порядок комплектования преподавательских кадров: не по количеству учебной нагрузки, а по количеству студентов, соответственно дифференцируя это соотношение в зависимости от категории вуза;

- изменить критерии оценки работы преподавателей: не по количеству выполненных учебных поручений, а по количеству, качеству и значимости подготовленных учебно- и научно-методических пособий и научной продукции (не для издания, хотя и это должно стимулироваться, а для практического использования в учебном процессе данного вуза с максимальным учетом его специфических особенностей);

- обеспечить возможность ежедневной работы на персональном компьютере для каждого студента, переориентировав преподавание информатики и других вспомогательных предметов с обучения основам компьютерной грамотности, формирования «информационной культуры» на формирование «культуры личности» как системы «личностных качеств (ума, характера, воображения, памяти), осознаваемых самим индивидом как ценности и ценимых в обществе». При этом под информационной культурой понимается «способность и потребность специалиста использовать доступные информационные технологии для систематического и осознанного поиска нового знания, его интерпретации и распространения» [5, с. 82].

Разумеется, реализация всех этих мер потребовала бы коренной реконструкции и модернизации всей системы высшего образования в нашем обществе, что сейчас по разным причинам невозможно. Однако следует учитывать, что постепенное осознанное и целенаправленное приближение к такому порядку – это не абстрактное пожелание, а императив информационной эпохи. Можно по-разному относиться к системам высшего образования, сложившимся в различных странах и регионах мира, но технологии образования – не субъективны. Они задаются объективными тенденциями развития технических, технологических и производных от них социально-экономических, социально-политических и социально-культурных систем.

## Литература

1. Сергеевкова В.В. Организация управляемой самостоятельной работы студентов (из опыта исторического факультета БГУ) // Высшая школа: проблемы и перспективы: Материалы 6-й Международной научно-методической конференции. Минск, 23-24 ноября 2004 г. – Мн.: РИВШ, 2004. С. 190.

2. Золотухина Л.С. Практика организации самостоятельной работы студентов // Высшая школа: проблемы и перспективы: Материалы 6-й

Международной научно-методической конференции. Минск, 23-24 ноября 2004 г. – Мн.: РИВШ, 2004. С. 155.

3. Соколова И.Б. Основы самостоятельной работы студентов. Учебно-методическое пособие для студентов педагогических вузов. – Армавир: ИЦ АГПИ, 2002. С. 5-6.

4. Международные тенденции в области технологии высшего и/или университетского образования (методы, формы организации, технологии, способы педагогической и учебной деятельности и т.д.) // Аналитические обзоры Центра проблем развития образования Белорусского государственного университета <http://www.charko.narod.ru>

## РАЗДЕЛ 4

# ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ И ТЕХНОЛОГИИ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ



## ВНЕДРЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ВУЗОВСКОЙ БИБЛИОТЕКИ КАК ВАЖНЕЙШЕЕ УСЛОВИЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

*С.Д. Осипчик*

Вопросы организации самостоятельной работы студентов давно волнуют преподавателей высшей школы, ибо глубокие прочные знания, устойчивые умения могут быть приобретены студентами только в процессе самостоятельной работы. В.А. Сухомлинский говорил, что знать – это значит уметь применять знания, которые должны быть активными и развивающимися. При таком подходе знания студентов не являются конечной целью, а служат лишь средством для их дальнейшего развития. Одним из направлений возможной оптимизации самостоятельной работы студентов является организация информационной подготовки студентов в библиотеке вуза. В связи с этим возникает необходимость коренным образом изменить сегодняшнюю работу библиотек, так как никакие позитивные сдвиги невозможны без информационных технологий, без участия в этих процессах библиотечно-библиографических ресурсов.

«Новая библиотека» должна обеспечивать свободный доступ к информационным источникам, иметь современный библиотечно-информационный сервис. Справочно-информационные системы, обеспечивающие рубрикацию и поиск данных в библиотеках, каталогах или в электронных хранилищах информации, не являются жизненно необходимым компонентом учебного процесса. Однако от их наличия, доступности и удобства работы с ними во многом зависит качество работы со вспомогательными материалами.

Содержание крупного традиционного библиотечного фонда обходится учебному заведению очень дорого, а процедура его пополнения внутренними методическими разработками и другими материалами достаточно сложна для преподавателя, поскольку связана с регистрацией



публикации и т.д. Результатом этого является недостаточное количество необходимых вспомогательных материалов, низкая скорость их совершенствования, а следовательно, быстрое моральное устаревание.

Использование компьютеризованных хранилищ информации обходится значительно дешевле содержания книжного фонда. И если процедура внесения новых изданий в электронное книгохранилище может быть достаточно дорогой (поскольку связана с большим количеством ручных операций), то для внутренних изданий, содержащих наиболее ценные сведения для освоения конкретных курсов, такой подход снимает значительное количество препятствий. Наиболее целесообразным является комбинирование традиционной библиотеки и свободно пополняемого электронного фонда.

В процессе внедрения в учебный процесс новых информационных технологий возникает необходимость создания концепции электронного учебника и интегрированных способов автоматизации, разработки учебников, включающих в себя разнообразные учебные курсы. Решение этой задачи является особенно ценным для последипломного образования библиотечарей, поскольку дает возможность создавать электронные книги научного и методического характера. Внедрение этих книг в учебный процесс последипломного образования приведет к качественным изменениям в формировании мотивации к непрерывному и систематическому образованию и самообразованию самих библиотечных и информационных работников.

Электронный фонд должен содержать так называемые учебные пакеты, в которых содержатся учебные пособия, тетради-книги для индивидуальных занятий, в конструкции которых чаще всего необходимо закладывать идеи алгоритмизации обучения. Такие учебные пособия раскладываются на отдельные модули, которые слушатели могут заполнять, отвечая на конкретные вопросы. Модули содержат материал разной степени сложности и предназначены для слушателей, которые имеют разную подготовку и способности. В пакеты вложены CD-диски, методические указания и рекомендации по организации лабораторных и практических работ, дидактических игр, а также вопросы для самопроверки. Разработкой таких программ-пакетов должны заниматься творческие коллективы, организованные на кафедрах.

Электронная книга создает сетевую структуру. В каждой узле-странице этой книги содержится информация в виде текста, графики, анимации, звука, видео. Выделенными ключевыми словами и зонами экрана пользователь имеет возможность переходить на другие страницы и получать разъясняющую и вспомогательную информацию, необходимые определения понятий, слайды, анимационные фрагменты. Путешествие пользователя по файлам такой книги является не только целесообразным и удобным, но и интересным. Способы сетевой навигации базируются

на идеях и методах графического диалогового интерфейса, учитывают индивидуально-психологические аспекты общения с книгой и улучшают самообразовательную деятельность пользователя.

Наиболее серьезной технической проблемой в данном случае является организация достаточного количества рабочих мест в компьютерном читальном зале. Решением этой проблемы может быть организация современного пула для подключения домашних компьютеров студентов, подключение информационных ресурсов учебного заведения к городским сетям, договоры о пиринге (прямом обмене информацией) с местным провайдером Интернет. Использование сети Интернет приведет к расширению предоставления доступа к информации, которая традиционно ограничивалась помещением конкретной библиотеки. Для этого необходимо:

- создание на Web-серверах электронных комплексов дистанционной методической поддержки библиотекарей, которые имели бы информационные разделы: научный, учебно-методический, информационно-справочный, гипертекстовые словари и другие;
- проведение профессиональной подготовки и переподготовки библиотекарей, документоведов-референтов, повышение требований к их информационной культуре в условиях широкого использования современных библиотек;
- оптимизация учебного процесса и реализация подхода, ориентированного на личность;
- унификация программного обеспечения учебного процесса, оснащение библиотек в достаточном количестве программно-совместимыми современными компьютерами и учебной литературой на традиционных и нетрадиционных носителях.

Самостоятельная работа студента может быть двух видов: 1) *организуемая преподавателем* и 2) *без непосредственного контроля преподавателя* (подготовка к практическим занятиям, зачетам, написание рефератов, курсовых, дипломных работ и др.). И та, и другая предполагают использование ресурсов библиотек для получения дополнительных сведений по изучаемым курсам. Часто руководство самостоятельной работой студентов сводится лишь к тому, что преподаватели дают студенту тему для их дальнейшей самостоятельной работы, а выбор оптимального способа получения информации зависит непосредственно от студента. От умения ориентироваться в информационном пространстве современной библиотеки с ее информационными ресурсами, представленными как в традиционном виде, так и на современных электронных носителях, зависит эффективность самостоятельной работы студента, а также количество времени, затрачиваемое им на поиск необходимой информации.

Компьютеризация библиотек развивает дополнительные навыки ис-

пользования информационных технологий. Библиотека, оснащенная по последнему слову науки и техники, становится важной составной частью развитой учебно-педагогической инфраструктуры вуза. Информационная функция библиотеки является лишь частью ее повседневной деятельности, в то же время библиотеки – элемент информационной структуры вузов, а если учитывать их доступ в Интернет, то и элемент глобальной информационной среды. Образовательная функция библиотек, направленная на пропаганду собственных информационных ресурсов или ресурсов Интернет, может дать студентам необходимую подготовку для грамотного использования существующих информационных продуктов и услуг.

Для достижения этой цели в библиотеке должен быть организован цикл специализированных семинаров для различных категорий пользователей, разработана базовая учебная программа, включающая знакомство с автоматизированными библиотечными системами, способами представления информации в них. Занятия можно проводить с применением мультимедийного проектора, что сделает их более зрелищными и интересными. После обучения студенты смогут спокойно находить нужную информацию наиболее оптимальным способом, более эффективно используя свое время.

Информационный поиск в сети Интернет сложен и многообразен. Библиотека не должна ставить перед собой задачу общего обучения работе с ресурсами глобальной сети, но такой специальный вопрос как поиск библиографической и полнотекстовой информации в библиотеках и базах данных с целью использования её в учебной и научной работе необходимо рассматривать на инструкторских занятиях, проводимых специалистами, имеющими опыт работы в данной области: библиографами и информационными работниками библиотек. Все вопросы, рассматриваемые на занятиях, имеют непосредственное значение для выработки у будущих специалистов практических навыков поиска информации.

Важным условием осуществления информационной подготовки в библиотеке вуза является наличие необходимой материально-технической базы: специального помещения для проведения занятий, современных компьютеров, программного обеспечения, хороших каналов связи, мультимедийной демонстрационной техники, дополнительных устройств для работы с CD и DVD, и т. д.

Информационная подготовка в вузовской библиотеке дает студенту инструмент для самостоятельного получения знаний, что очень важно для его будущей профессиональной деятельности. Приобретая навыки информационного поиска, студенты привыкают к информационному пространству современной библиотеки со свободным и бесплатным доступом к любым информационным ресурсам и в своей профессиональной деятельности смогут быстро и эффективно находить любую информацию.

# **ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ-ИСТОРИКОВ ПО КУРСУ «ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**

*Е.Э. Попова*

Формирование новой парадигмы образования, в соответствии с которой приоритетной целью обучения и воспитания выступает не совокупность знаний, умений и навыков, а реализация человекоцентристской концепции личности обучаемого, выдвигает на первый план проблему формирования базовой культуры обучаемых, решение которой позволило бы устранить в структуре личности выпускников гуманитарных факультетов вузов противоречие между гуманитарным и естественным компонентами культуры, обеспечить их (выпускников) деятельностное включение в сложные социально-экономические условия жизни современного общества. Реализация этого процесса требует действительно нового подхода к организации такой части образовательного процесса как самостоятельная работа.

Кроме того, современное развитие науки и производства требует от специалиста-гуманитария эффективного применения методов, средств информатики и информационных технологий (ИТ) в научно-исследовательской работе и образовании. Для этого необходимо сформировать и развить у студента те качества, наличие которых представляет готовность специалиста к использованию информационных технологий в профессиональной деятельности. Самостоятельная работа играет важную роль в решении этой задачи.

В представленной статье анализируется опыт организации самостоятельной работы студентов исторического факультета БГУ по курсу «Основы информатики и информационные технологии». Дисциплина читается на первом (24 ч. – лекции, 32 ч. – лабораторные, 12 ч. – контролируемая самостоятельная работа) и втором (соответственно – 10 ч., 16 ч., 10 ч.) курсах.

Проведенное анкетирование студентов первого курса показывает, что в целом готовность к использованию информационных технологий в профессиональной деятельности характеризуется: стремлением к освоению ИТ (69%); ориентацией на непрофессиональное их использование (практически 100%); отсутствием четких представлений о возможностях современных информационных технологий в профессиональной деятельности (95%); наличием трудностей в изучении информатики (71%); различным уровнем школьной подготовки по предмету «Основы информатики и вычислительной техники» (как правило, в группе из 15 человек:

2 студента – высокий уровень, 5 – низкий и 8 – средний) [4].

Поэтому при организации самостоятельной работы учитываются следующие положения:

- основу взаимодействия составляет обмен информацией, потребность в которой детерминируется двумя факторами: особенностью профессиональной деятельности и спецификой психологии [1, с. 115];

- повышение эффективности возникающего в процессе обучения учебного диалога требует согласования всех зависимостей между его составляющими;

- обучение информатике рассматривается как обучение конкретному взаимодействию с программным обеспечением и представляет собой один из способов коммуникации. Любая коммуникация может быть эффективной, если соблюдаются два правила: правильное представление об объекте коммуникации и положительное отношение к нему. В данном случае объектом коммуникации являются ИТ.

Управление самостоятельной работой осуществляется при помощи:

- создания условий успешной работы;
- учебно-методического комплекса (УМК);
- метода проектов;
- выдачи графика прохождения дисциплины, определения объема работы и ориентировки студентов на ее выполнение;
- регулярного контроля.

В зависимости от характера материала, типа заданий в процессе обучения используются следующие формы контроля: индивидуальная беседа; проверка информации в личной папке студента (для организации работы в локальной сети факультета каждому студенту выделялось рабочее место), а также записи в журнале для регистрации самостоятельной работы; реализация, показ и обсуждение проектов; защита отчетов; контрольная работа на компьютере; тестирование.

Управление самостоятельной работой студентов подразделяется на *непосредственное* и *опосредованное*. Непосредственное руководство представляет собой консультации, указания преподавателя по выполнению конкретного задания на лабораторном занятии. Опосредованное руководство осуществляется с помощью УМК, графика прохождения дисциплины.

Самостоятельная работа по курсу делится на обязательную отработку пропущенных лабораторных занятий и контролируемую самостоятельную работу. Если студент пропускает занятия, то он должен разобраться в выполнении заданий по теме, зарегистрироваться в специальном журнале с указанием отрабатываемой темы, все создаваемые документы сохранить в личной папке. Преподаватель осуществляет контроль, а при необходимости – проводит индивидуальную консультацию. Тема счита-

ется зачетной, если обучаемый усвоил необходимые знания и приобрел соответствующие умения и навыки.

Как для аудиторной самостоятельной работы под непосредственным контролем преподавателя, так и для отработки пропущенных занятий используются учебно-методические комплексы (электронный вариант размещен на сервере. Исторический факультет с 2000 года ведет работу по созданию электронных версий учебных материалов по читаемым курсам).

УМК «Основы информатики и информационные технологии» (1-й курс) и «Обработка и анализ статистических и структурированных исторических источников средствами электронных таблиц и систем управления базами данных» (2-й курс) включают в себя рабочую программу, список литературы (основной и дополнительный), конспект лекций, учебно-методические пособия для проведения лабораторных работ, задания для самостоятельной работы, задания для контроля знаний, умений и навыков (вопросы для самоконтроля, тестовые задания, вопросы и задания для проведения зачета и экзамена) [2].

Кроме этого, УМК содержат терминологический словарь и таблицы основных действий при работе с изучаемым программным обеспечением (Windows, MS Word, MS PowerPoint, Internet Explorer, MS Excel, MS Access), которые используются студентами для повторения и закрепления изученного материала, подготовки к тестированию. Эффективность работы с УМК повышается с помощью методических указаний: пояснений к учебному тексту, алгоритмов выполнения операций, ссылок на используемую литературу, специально разработанной системы символов управления (! – внимание сложная операция; ? – вопрос для контроля, => – разъяснения термина и т.п.). Применение УМК поддерживается специально разработанной технологией обучения [3; 5].

Студентам предлагается (независимо от уровня сформированности компонентов готовности к использованию ИТ) самим выбирать форму выполнения самостоятельной работы. Это обеспечивает выполнение некоторого минимума самостоятельной работы всеми студентами и усложненных заданий – сильными студентами, развивает личные и профессиональные качества будущего специалиста; дает возможность привлечь наиболее инициативных и подготовленных студентов к консультированию более слабых, организовать их совместную работу над проектом. Выполняемая работа становится необходимой, а ее результаты – лично значимыми для обучаемого.

Для того чтобы мотивация обучаемых не снижалась, уже при изучении тем первого курса определяется круг профессиональных задач, которые могут быть решены с использованием информационных технологий. Решение этих задач переносится в учебный процесс. Такое слияние информатики с другими гуманитарными дисциплинами именно на уровне решаемых задач способствует формированию реального пред-

ставления о возможностях ИТ.

Учитывая индивидуальные особенности обучаемых, предлагаются разнообразные по характеру задания: «сделай по образцу» (задание-описание, задание-образец), «сделай так, чтобы...» (задание-преобразование), «найди несколько способов выполнения задания», «определи зависимость размера земельного надела от ...» (задание-исследование). Или, например, такое задание: прочитать рукописные документы XVII в. и набрать текст в редакторе. Выполнение задания способствует улучшению чтения и перевода скорописи на занятиях по палеографии, приобретению навыков работы с алфавитно-цифровой и функциональной частями клавиатуры, а также приобретаются навыки работы в MS Word. Создание Web-страниц позволяет продемонстрировать одну из перспективных сфер применения ИТ в профессиональной деятельности историка – представление результатов исследования. Основные приемы разработки страниц быстро осваиваются и не требуют знаний языков программирования, что немаловажно для студента-историка первого года обучения.

При выявлении поискового потенциала сети Internet по определенной исторической теме студенты сопоставляют возможности различных поисковых систем, изучают особенности языков запросов, знакомятся с тематическими сайтами, наиболее известными коллекциями электронных текстов. Задание выполняется в начале второго семестра, когда студенты неплохо ориентируются в соответствующих источниках, что позволяет им оценить, в какой мере сеть может дополнить ту информацию, которая доступна в условиях «традиционного» поиска. Завершается задание написанием отчета, который состоит из двух частей. В первой части приводится сравнительная таблица поисковых систем с указанием коэффициентов точности поиска информации, а также обзор сайтов с указанием их адресов. Вторая часть носит библиографический характер и содержит результаты поиска литературы в электронных каталогах библиотек.

Для студентов с высоким уровнем подготовленности по предмету разработана система проектов различной направленности. Метод предполагает наличие проблемы, которую обучаемые решают в совместной творческой, исследовательской, поисковой деятельности, результат которой обладает теоретической, познавательной и практической значимостью для студента. Используя современное программное обеспечение, студенты в соответствии со своими идеями разрабатывают тематические компьютерные проекты по различным направлениям: «Базы данных в исторических исследованиях», «Компьютерная презентация как форма музейной коммуникации», «Славянское язычество: создание WEB-сайта» и другие. Задание на разработку проекта включает: тип и характер проекта, разделы наук, оборудование и программное обеспечение, цель и



задачи проекта, список литературы. По каждому проекту назначаются консультанты (по информатике и истории).

На этапе анализа проекта подводятся итоги, выявляются ошибки, указываются пути и средства их исправления. От студента, как от автора, требуется обоснование выбранной темы, способов представления информации, наличие выводов. Контроль осуществляется посредством сравнения результатов с поставленной целью, демонстрации и оценивания работы преподавателем и студентами. При выставлении оценки учитываются: актуальность темы, ее практическая направленность и значимость; самостоятельность выполнения работы, уровень творчества, оригинальность решения; аргументированность предложенных решений, наличие выводов; объем, полнота и завершенность разработки; защита проекта, качество пояснительного материала; использование различных программных пакетов.

В процессе проектной деятельности развивались коммуникативные (обсуждение заданий, консультации с преподавателем, защита проекта), личностные (гибкость мышления, любознательность), речевые (описание проекта, импровизация в процессе защиты), художественные (оформление проекта), манипулятивные умения (владение инструментарием) студента. Подобная совместная работа подразумевает творческое сотрудничество преподавателя и студента, активную самостоятельную работу со стороны обучаемого, стимулирует ознакомление с разными точками зрения по изучаемой проблеме, поиск дополнительной информации. Интеллектуальное партнерство преподавателя и студента способствует созданию мотивации для самостоятельной познавательной деятельности обучаемых, освоению современных инструментальных средств и технологий. При таком подходе изменяется роль преподавателя, который становится консультантом и авторитетным источником информации.

Студенты второго курса в качестве самостоятельной работы пишут и защищают отчеты по лабораторным работам исследовательского характера. Перед ними ставится конкретная задача по обработке и анализу исторического источника средствами электронных таблиц и системы управления базами данных. (Например, проанализировать национальный состав партизанских отрядов; выявить основные категории налогоплательщиков по тарифу подымного налогообложения, определить от чего зависела величина земельного надела.) Для написания отчета используют текстовый процессор MS Word и технологию обмена данными с MS Excel и MS Access. Для защиты отчета выделяется специальное учебное время.

Отчет содержит: номер и тему лабораторной работы, цель работы, материал для работы (какие данные, источники обрабатываются и анализируются), краткую историческую справку (сведения о том, по какому поводу был составлен исследуемый исторический источник, какие события происходили в то время), ход работы (алгоритм выполнения



действий, промежуточные результаты, описание используемых операций и понятий), вывод (анализ полученных результатов с приложением распечаток созданных таблиц, графиков и диаграмм). Материалом для работы служат оцифрованные копии исторических источников, базы данных исторического характера, а также не переведенные в электронную форму архивные источники, которые необходимо подвергнуть соответствующей обработке и проанализировать с помощью ИТ. Для составления исторической справки обучаемые знакомятся с дополнительной литературой по истории Беларуси и России. Это дает возможность закрепить и углубить знания, полученные в других курсах.

Студенты и первого, и второго курса в конце изучения каждой темы сдают компьютерный тест и выполняют контрольную работу на компьютере, что позволяет проверить уровень усвоения теоретического материала, овладения требуемыми умениями и навыками.

Обработка и анализ полученных результатов (данные анкетирования, контрольных работ, тестирования) позволяют утверждать, что организация управляемой самостоятельной работы позволяет значительно повысить качество обучения и уровень сформированности компонентов готовности к использованию ИТ в профессиональной деятельности.

### **Литература**

1. Коган В. З. К методологии информологического подхода // Информатика и культура: Сб. науч. тр. / Под ред. И. С. Ладенко. – Новосибирск: Наука. Сиб. отд., 1990. – С. 108–127.
2. Липницкая О. Л., Попова Е. Э. учебно-методический комплекс по исторической информатике. – Минск: БГУ, 2002. – 149 с.
3. Папова А. Э. Дыдактычныя аспекты выкладання інфарматыкі гісторыкам // Веснік Беларускага дзяржаўнага ўніверсітэта. Сер. 4, Філалогія, Журналістыка, Педагогіка. – 2001. – № 2. – С. 102–107.
4. Попова Е. Э. Структура готовности специалиста гуманитарного профиля к использованию информационных технологий // Современные образовательные технологии: Материалы Республиканской научно-практической конференции, 10–11 декабря 2002 г., Могилев. – Могилев, 2002.
5. Попова Е. Э. Технология обучения информатике и информационным технологиям как педагогическая система n-уровня // Информацион-

## ВЛИЯНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ПРОЦЕСС «САМОСТИ» ЛИЧНОСТИ СТУДЕНТА ВУЗА

*Ю.М. Прохоров*

XXI век – век техносферы – характеризуется значительным увеличением информационных потоков, расширением возможностей получения необходимых материалов, развитием средств коммуникации. В такой ситуации становятся крайне необходимыми умения использовать технический потенциал современных электронно-вычислительных машин и информационных сетей связи, которые являются необходимым техническим средством учебно-воспитательного процесса.

Современное образование, как правило, носит междисциплинарный, комплексный, интегративный характер и не может быть успешным без всестороннего информационного обеспечения. Такое обеспечение предполагает самостоятельный поиск источников наиболее современной и наукоемкой информации, отбор и избирательную оценку этой информации, ее хранение, должный уровень классификации и свободу доступа к ней со стороны потенциальных потребителей, оперативное ее представление пользователю по его требованиям. Каждый из этих этапов на современном уровне развития образовательной сферы характеризуется все более увеличивающейся трудоемкостью, в силу накопления объема междисциплинарной информации, которая становится практически недоступной без привлечения современных мультимедийных средств.

Исследования показывают, что компьютерная техника в вузе используется и изучается как объект и средство повышения эффективности организации и качества учебно-воспитательного процесса, научно-исследовательской деятельности, системы управления в вузе. Можно привести многочисленные и вполне убедительные примеры, подтверждающие эффективность использования компьютеров на различных этапах предъявления учебной информации; усвоения учебного материала в процессе интерактивного взаимодействия с компьютером; повторения и закрепления полученных знаний, умений и навыков; промежуточного и итогового контроля; самоподготовки и самоконтроля достигнутых результатов обучения; коррекции механизмов решения задач социализации; дозирования учебного материала, его классификации, систематизации и др.

Компьютерная техника незаменима и для организации рабочего времени преподавателя вуза, который способен осуществлять многочисленные рутинные операции бюрократического характера (неизбежные в деятельности любого преподавателя), связанные с разнообразными формами учета и отчетности, проектирования творческих заданий, представления методических рекомендаций, выполняняя в то же время и другие

функции, непосредственно связанные с учебным процессом. Высвобожденный объем времени может быть использован для творческой педагогической деятельности, научного поиска, организации самостоятельной контролируемой работы студентов, индивидуального консультирования, повышения своей квалификации и т.п.

Система взаимодействий «человек-машина» является наиболее важной составляющей педагогических исследований в области мультимедийных технологий. Выделяются следующие виды взаимодействий: механически заданный, эмоционально-эстетический, субъективно-творческий. *Механически заданный* вид характеризуется жесткой алгоритмизацией пооперационного следования предписаниям программы. В этом случае объект (компьютер) полностью подчиняет субъекта (пользователя), задавая утилитарный стиль отношений между человеком и машиной. *Эмоционально-эстетический* вид предполагает несколько иной уровень отношений между пользователем и компьютером. Он складывается благодаря программам, дающим возможность конструировать относительно новые аудио-, видео-, текстовые или другие композиции. Это позволяет пользователю проявлять авторскую интерпретацию в среде системных программных элементов, но в соответствии с общепри установленными правилами. В этом случае происходит «субъективная эстетизация», в результате чего создается новый, более качественный продукт. *Субъективно-творческие* отношения характеризуют полное подчинение компьютера человеческому интеллекту, превращая его в инструмент, приспособлявая и адаптируя его для достижения творческих целей.

С компьютером связываются надежды прогрессивного развития человечества, повышения уровня интеллектуального развития, интенсификации научно-технической и экономической деятельности людей, создания более комфортных условий жизни. В этой связи несомненным является дальнейшее развитие возможностей использования информационно-технических средств в учебно-образовательной сфере. Однако компьютер должен выполнять сугубо вспомогательные функции предоставления объективной, «беспристрастной» учебной информации, которая должна помочь педагогу и студенту получить необходимую аргументацию, способствующую решению задач социализации. Поэтому любые образовательные компьютерные программы, даже сугубо обучающего, информационно-справочного характера, должны в обязательном порядке проверяться на педагогическую целесообразность.

Современное образование – это не только трансляция информации (пусть даже самой ценной и полезной для становления личности), но и апелляция к интеллекту, чувствам, неповторимому внутреннему миру каждого человека, его мироощущению, мировосприятию. Поэтому компьютер следует понимать лишь как сложное техническое устройство. Его собственные образовательно-педагогические возможности должны

предопределяться техническими факторами и реальными научно-техническими достижениями, позволяющими ему с должным эффектом выполнять заданные функции.

Экспериментальный анализ существующих подходов к использованию мультимедийных компьютеров в качестве средства повышения эффективности образовательно-педагогического процесса показывает, что компьютер может быть задействован в решении различных учебных задач; выполнении вычислительных операций; анализе результатов успешности учебно-познавательной деятельности; построении разнообразных моделей изучаемых явлений и процессов; определении уровня подготовленности студентов; обработке эмпирических данных. В учебно-методическом плане компьютер эффективно используется в качестве информационного банка данных, автоматизированного справочника, электронного учебника. Незаменим он и при освоении различных учебных дисциплин, имеющих графические модификации (геометрия, черчение, механика, дизайн и др.), для развития пространственного воображения, конструкторских способностей, а также при организации самостоятельной работы студентов.

Рациональное использование компьютерных обучающих программ (с обязательным учетом не только специфики собственно содержательной (научной) информации, но и психолого-педагогических закономерностей усвоения этой информации обучающимися) позволяет индивидуализировать и дифференцировать процесс обучения, наполнить его элементами игровой деятельности, эмоционально-чувственного восприятия учебного процесса, стимулировать познавательную активность и самостоятельность студенческой молодежи.

## Литература

1. Данилов А.Н. Молодежь кризисных лет: иллюзии и новые надежды. – Мн., 1999. 320 с.
2. Молодежь Беларуси на современном этапе: состояние, проблемы и пути их решения: книга для педагогов и организаторов воспитательной работы с молодежью. / Под ред. С.Д. Лаптенка – Мн.: ИСПИ, 2004. – 294 с.

## **ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРА В ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ КУРСА ПЕДАГОГИКИ**

*В.Н. Пунчик*

Обращение к проблеме организации самостоятельной работы студентов в последнее время придало ей системный характер: она включается преподавателями в рабочие программы, идет интенсивная работа по созданию научно-методического обеспечения. В вузах Беларуси разрабатываются и внедряются комплексы по организации самостоятельной работы, студенты получают возможность доступа к общеуниверситетским компьютерным базам, включающим материалы для самостоятельной работы, разработанные преподавателями университетов.

Самостоятельная работа студентов является важнейшим компонентом педагогического процесса, интегрирующим различные виды индивидуальной и коллективной учебной деятельности, осуществляемые во время аудиторных и внеаудиторных занятий (или дома по заданиям) без непосредственного участия преподавателя или под его руководством.

Самостоятельная работа является доминирующей среди других видов учебной деятельности студентов, она позволяет представить знания в качестве объекта собственной деятельности. Познавательная деятельность студентов в процессе выполнения самостоятельной работы характеризуется высоким уровнем активности и самостоятельности, а также является одной из форм приобщения субъекта к творческой деятельности.

В настоящее время в условиях интенсивной информатизации общества эффективным средством рациональной организации самостоятельной работы студентов является применение компьютера, который может рассматриваться как средство телекоммуникации либо как средство работы с различными программными продуктами. В первом случае целесообразно вести речь о дистанционном обучении, во втором – о работе с педагогическими программными средствами (ППС), к которым относятся все программные средства и системы, специально разработанные или адаптированные для применения в обучении. Предложенные контексты задают интервалы для принятия методических решений, но не обусловлены технологическими возможностями компьютеров.

Возможны следующие формы применения компьютера при организации самостоятельной работы студентов: репетитор, квази-преподаватель, инструментальное средство, устройство моделирования и провайдер.

Применение компьютера в форме репетитора предполагает возможность выполнения студентом любого из видов самостоятельной работы, при этом каждое его действие будет контролироваться компьютером.

При использовании компьютера в форме квази-преподавателя машина «заменяет» преподавателя на отдельном этапе занятия. Студенты имеют возможность самостоятельно выполнять поставленную преподавателем задачу. Применение компьютера в форме инструментального средства позволяет автоматизировать рутинные операции и действия без осуществления контроля над выполнением всей решаемой задачи. Самостоятельное исследование студентами различных процессов на компьютере связано с методом компьютерного моделирования, созданием специализированных сред. Компьютер-провайдер обеспечивает студенту доступ к практически неограниченному объему информации, дает возможность проведения ее самостоятельного поиска, отбора и сортировки. Накопленный материал может явиться базой для собственных научных исследований студентов.

На основе выделенных форм нами разработана модель, позволяющая рационально включать компьютер в учебное занятие с учетом перспектив развития компьютерных учебных программ (таблица 1).

При организации самостоятельной работы студентов на основе

*Таблица 1.* Модель рационального включения компьютера в учебное занятие.

<b>Форма</b>	<b>Виды компьютерных учебных программ</b>	<b>Перспективы развития</b>
Репетитор	Автоматизированные обучающие системы; экспертные системы; электронный учебник	Интеллектуальные обучающие системы; адаптивные гипермедиа системы
Квази-преподаватель	Консультационные; тренажеры; тесты; контролирующие; игровые	Учебные программы одноцелевого назначения постепенно заменяются универсальными программами
Устройства о моделировании	Имитационные; моделирующие; «Микромир»	Создание виртуального учебного пространства
Провайдер	Поисковые системы; сайты; чаты; электронные конференции; электронная почта	Виртуальное обучение
Инструментальное средство	Базы данных; базы знаний; электронные справочники; специализированные пакеты	Базы знаний – самообновляющиеся системы справочного характера

применения компьютера предложенная модель конкретизируется с учетом педагогических целей, особенностей материала и обстоятельств обучения.



Актуальные педагогические организации «Федерация Инноваций Образования»	<a href="http://dictionary.ru">http://dictionary.ru</a>	Информат-ресурсы образования и науки и науки (педагогические сайты электронные библиотеки, словари, профессиональные организации и т.д.)
Образование: система и жизнь	<a href="http://www.inn.ru">http://www.inn.ru</a>	Материалы для педагогов, учителей педагогические сайты, материалы библиотеки и т.д. Педагогические сайты педагогов Государственного университета педагогические сайты педагогов. К.Д. Университет Российской академии образования
Информационные ресурсы РИИЦ (Академия профессионального образования и работы, Москва)	<a href="http://www.ric.ru/">http://www.ric.ru/</a> <a href="http://www.ric.ru/ann.html">ann.html</a>	Банк педагогических ресурсов Диагностика профессионального профессионального Специальная педагогическая педагогическая Педагогические сайты Педагогическая база «Образование»
Базы данных	<a href="http://cheolisp.by">http://cheolisp.by</a>	Педагогическая база образования Республики Беларусь Материалы педагогов Специальная педагогическая Специальная педагогическая педагогическая
Центр образовательных технологий (ИТОО РАО)	<a href="http://www.itoo.ru/">http://www.itoo.ru/</a> <a href="http://www.itoo.ru/tech">tech</a>	Проект педагогов - педагогов педагогов педагогов педагогов педагогов педагогов, педагогов педагогов педагогов, педагогов педагогов педагогов, педагогов педагогов педагогов

подтверждает актуальность поставленной проблемы, указывает на положительную динамику в направлении ее решения и требует дальнейшего совершенствования компонентов самостоятельной работы.

## Литература

1. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Под ред. Е.С.Полат. – М., 2001.
2. Цыркун И.И. Система инновационной подготовки специалистов гуманитарной сферы. Мн., 2000.
3. Цыркун И.И., Пунчик В.Н. Теоретико-методические аспекты организации самостоятельной работы учащихся и студентов // Адукацыя і выхаванне, №1, 2003. – С.31-42.



## ПОСТРОЕНИЕ БАЗ ЗНАНИЙ КАК САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

*И.В. Руцкий, М.В. Шишонок*

В настоящее время традиционное обучение претерпевает значительные изменения. Они касаются понимания и внедрения новых принципов и технологий обучения, большинство из которых нацелены на более интенсивное включение студента в образовательный процесс, смещение акцентов с пассивных форм преподавания дисциплин на активизацию самостоятельной работы студента, и, прежде всего, ее творческой составляющей. Известный методический прием, формирующий у студентов способность анализировать, обобщать, систематизировать полученные знания называется *обучающе-исследовательским принципом* [1]. Внедрение в образовательный процесс обучающе-исследовательского принципа предполагает усиление эвристичности и проблемности подачи излагаемого материала, например, в рамках создаваемых учебно-методических комплексов (УМК) [2, 3].

Относительно новым направлением в технологии обучения является использование баз знаний интеллектуальных систем [4]. База знаний представляет собой структурированную совокупность оригинальных решений конкретных практических задач. Например, совокупность решений по синтезу новых полимеров, определению структурных и эксплуатационных характеристик полимерных материалов. Каждое решение служит элементом базы знаний, который оформлен в виде электронной записи. Запись включает заглавие, описание проблемы, способ ее решения, преимущества предлагаемого решения, ссылку на источник информации (например, научную статью, патент). Инновацией является указание на научные явления, посредством которых достигнут прогресс в решении конкретной проблемы, что позволяет студенту наглядно оценить практическую значимость, действенность и актуальность преподаваемой дисциплины, живую связь фундаментальных дисциплин и современных разработок. Важнейшей составляющей элемента базы знаний является сопровождение текстового описания анимацией. Анимация – это видеоролик в формате Macromedia® Flash. Видеоролик облегчает и ускоряет восприятие, понимание проблемы и ее решения, его несомненная ценность состоит и в том, что даже сложная, кажущаяся скучной, «сухая» текстовая информация воспринимается ярко, вызывает живой интерес и желание дальнейшего изучения предмета. Анимация показывает развитие событий на макро- и микроуровнях. Например, отверждение полимерного покрытия на макроуровне сопровождается одновременной демонстрацией изменений в

структуре молекул на микроуровне: переходом от линейной к трехмерной, сшитой конфигурации. Таким образом, база знаний представляет собой чрезвычайно информативное, полезное мультимедийное средство.

Элементы базы, то есть записи, должны быть формализованы в терминах интеллектуальных систем. Наиболее формализованной частью элемента базы знаний является заглавие записи. Формализация выполняется по правилам математической лингвистики. Заглавие имеет следующую структуру: *субъект (существительное) — действие (глагол) — объект (существительное)*. Например, *сшивание упрочняет полимер*. С формальной точки зрения, конструкция типа *действие (глагол) — объект (существительное)* полностью описывает проблемную ситуацию, а субъект — способ ее решения. Таким образом, все названия записей включают в себе указание, как на проблему, так и на способ ее решения.

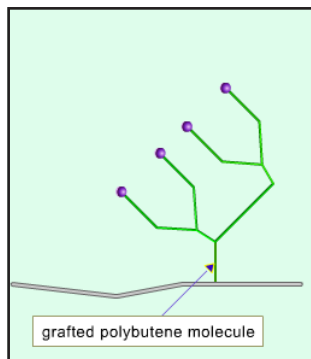
Формализация заглавий структурирует базу и обеспечивает быстрый поиск требуемой информации посредством формулировки искомой проблемы в форме *действие (глагол) — объект (существительное)*. Другим инструментом поиска информации в базе знаний служат ключевые слова.

Базы знаний эффективно моделируют обучение как процесс передачи знаний от обучающего к обучаемому в форме вопросов и ответов на них. В качестве обучающего выступает база знаний. Обучаемый формирует запрос в базу знаний. Запрос может быть либо в форме «*действие (глагол) — объект (существительное)*», например, «*уменьшить молекулярную массу полимера*», либо в форме ключевых слов, например, *полипарафенилентерефталатид*. Ответ базы — записи. Итак, уже готовая база знаний служит инструментом обучения, систематизации знаний, источником информации для научно-исследовательской работы.

Другим аспектом обучения посредством базы знаний является вовлечение студентов в построение базы знаний. Фактически элемент базы есть результат анализа и формализации оригинальной научной статьи или патентной разработки. Соответственно элементы базы, то есть записи, должны содержать точную, концентрированную научную информацию, структурированную как совокупность причинно-следственных связей. Высокий уровень представления материала требует предварительного изучения узкой предметной темы, поиска и систематизации информации, проявления творческого мышления при разработке сюжета видеоролика. Изложить и иллюстрировать материал в доступной форме — значит овладеть им на более высоком уровне. Процесс создания записи может представлять собой самостоятельную обучающе-исследовательскую работу студентов. Возможные формы такой работы — задания для самостоятельной творческой деятельности студентов в рамках изучаемой дисциплины.

В качестве примеров рассмотрим конкретные вопросы в базу данных

и полученные ответы-записи.



**Пример 1.** Вопрос сформулирован в виде конкретной проблемы: *привить полимер*. Один из возвращенных базой поисковых результатов в статической форме имеет следующий вид:

**Хелатный аддукт прививает полибутен.**

Полибутены – полимеры с относительно высокой податливостью и низкой температурой плавления. Сочетание этих свойств определяет возможность использования полибутенов в качестве конструкционных клеев-расплавов. Неполарные молекулы полибутена обуслав-

ливает слабую адгезию полибутена к полярным материалам. Прививка полярных групп к молекулам полибутена повышает адгезию полибутенов к металлическим и другим материалам. Известные способы прививки не обеспечивают высокую адгезионную прочность композита, например, металл — полибутен — металл. Привитые по известным способам полибутены образуют клеевые кроющиеся составы на основе органических растворителей. Летучие органические растворители токсичны и воспламеняемы. Актуальна проблема эффективной прививки с получением водорастворимых полибутенов и клеев с высокой адгезионной прочностью.

Для прививки полибутена предлагается молекула в форме клешни. Молекулы иминодиуксусной кислоты и малеинового ангидрида формируют молекулу аддукта. Молекула аддукта содержит, как минимум, четыре полярные, кислотные, группы в форме клешни. Молекула пероксида инициирует радикальную прививку малых клешневидных молекул аддукта к цепной молекуле полибутена (*polybutene molecule*). Привитые (*grafted*) полярные клешни охватывают и прочно связывают большинство металлов. Таким образом, молекула в форме клешни обеспечивает прививку полярных групп к молекулам полибутена.

Прививка клешневидных молекул обуславливает превосходную адгезию полибутена к ряду полярных материалов: металлу, стеклу, нейлону, полиэфиру. Прочность и стабильность адгезии обеспечивают продолжительность эксплуатации композита, например, сталь — полибутен — сталь, в жестких условиях. Увеличение полярности увеличивает растворимость полибутена в воде и упрощает производство водно-эмульсионных клеев на его основе. Привитые по предлагаемому способу полибутены могут быть использованы как клеи-расплавы для металлических труб или пластин, для создания нержавеющей покрытий; как термоотвер-

ждаемые смолы; как промоторы адгезии, как исходные материалы для получения иономеров. Привитые полибутены могут быть использованы в экструзионных процессах для производства многослойных конструкций с другими полимерами.

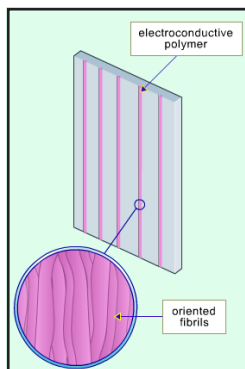
US Patent 6515174.

**Пример 2.** Вопрос сформулирован в виде конкретной проблемы: *ориентировать фибриллы полимера*. Один из возвращенных базой поисковых результатов в статической форме имеет следующий вид:

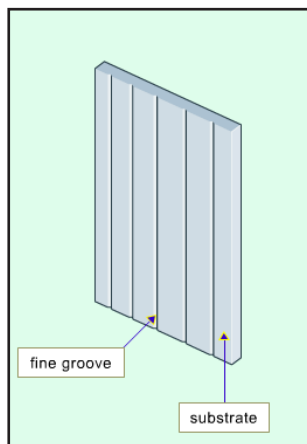
**Полимеризация в тонких царапинах ориентирует фибриллы электропроводящего полимера.**

Электропроводящие полимеры используют в производстве полупроводниковых устройств. Фибриллы организуют структуру электропроводящих полимеров. Степень ориентации фибрилл определяет проводимость полимера в направлении ориентации. Хаотичное расположение фибрилл обуславливает низкую проводимость полимера. Ориентация фибрилл обеспечивает параллельную укладку полимерных молекул: цепей. Сближение полимерных цепей облегчает перенос заряда с одной цепи на другую. Облегчение переноса заряда увеличивает проводимость электропроводящего полимера. Известные методы ориентации фибрилл не пригодны в производстве полимерных полупроводниковых устройств. Необходимо ориентировать фибриллы электропроводящего полимера.

Для того чтобы ориентировать фибриллы электропроводящего полимера, предложено использовать полимеризацию в тонких царапинах (*fine groove*).



Тонкие царапины наносят на поверхность подложки (*substrate*). Царапины ориентированы в одном и заданном направ-



лении. Царапины обладают анизотропией формы. Анизотропия формы – значительное превышение длины над поперечным размером. Подложку помещают в раствор катализатора полимеризации. Раствор катализатора под действием капиллярных сил заполняет царапины. Газообразный мономер контактирует с катализатором

в царапинах. Катализатор инициирует полимеризацию мономера. В результате образуется электропроводящий полимер (*conductive polymer*) фибриллярной структуры. Анизотропия царапин предопределяет высокую степень ориентации образующихся фибрилл (*fibrils*). Таким образом, полимеризация в тонких царапинах ориентирует фибриллы электропроводящего полимера.

В качестве мономера используют ацетилен, в качестве катализатора полимеризации используют катализатор Циглера-Натта.

US Patent 5250319.

Приведенные примеры, безусловно, не дают полного представления о ключевой составляющей записи, анимации, поскольку демонстрируют лишь отдельные статические кадры. Тем не менее, на наш взгляд, эти примеры убедительно свидетельствуют о целесообразности и перспективности участия студентов в создании интеллектуальных систем. Разработка записей – элементов базы – требует углубленного изучения материала курса, приобретения навыков информационного поиска, структурирования знаний по различным критериям, умения выявить суть и сформулировать целевую задачу, мониторинга новейших разработок и тенденций в рамках исследуемой темы, владения иностранными языками, самостоятельной, творческой, созидательной и увлекательной деятельности.

Таким образом, работа по созданию базы знаний стимулирует успеваемость студента по совокупности дисциплин: основным и специальным курсам, иностранным языкам, информатике. Самостоятельная работа студентов в форме конструирования интеллектуальных поисковых систем предполагает гармонизацию университетского образования, предоставляя возможность реализовать приобретенные знания на практике. Практическая реализация обеспечивает как эффективную обратную связь в форме сравнения имеющегося уровня знаний с уровнем требуемым, так и мотивирование самостоятельной работы по устранению выявленного разрыва.

Итак, предлагаемый нами подход предусматривает вовлечение студента не только в процесс использования баз знаний, но и в построение баз знаний.

Следует подчеркнуть, что базы знаний полезны и для преподавателей. Привлечение информации из базы знаний целесообразно для проведения лекций, семинаров, лабораторного практикума. Базы данных могут функционировать в качестве средства дистанционного обучения.

Компания «Эффективные программы», в течение десяти лет сотрудничая с научными и учебными организациями, накопила большой опыт в построении баз знаний по научно-техническим решениям проблемных

ситуаций. Опыт успешного сотрудничества позволяет заключить, что построение баз знаний в рамках самостоятельной работы студентов высшей школы обладает всеми свойствами реального научно-исследовательского проекта.

### **Литература**

1. Каратаева Т.П., Василевская Е.В., Логинова Н.В., Свиридов В.В. Проблемы учебной литературы, отвечающей учебно-исследовательскому принципу подготовки студентов // Учебное пособие для преподавателей высших учебных заведений. Мн.: РИВШ, 2004 — 32 с.
2. Шишонок М.В. Об учебно-методических комплексах кафедры высокомолекулярных соединений Белорусского государственного университета // Актуальные вопросы научно-методической работы: многоуровневая система подготовки специалистов. Материалы межвузовской научно-методической конференции. Гомель, 2003. Ч.1. С. 110–113.
3. Круль Л.П., Шишонок М..В. Совершенствование методического обеспечения курсов кафедры высокомолекулярных соединений // Университетская кафедра — основное звено повышения качества образования. Материалы научно-методического семинара Минск, 2003.
4. Руцкий И.В. Базы знаний для обучения инженеров в процессе разрешения проблемных ситуаций // Дистанционное обучение — образовательная среда XXI века. Материалы III Международной научно-

## РАЗДЕЛ 5

### ГОТОВНОСТЬ СТУДЕНТОВ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ



#### ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ НА ОСНОВЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ

*Е.Н. Артемёнок*

В педагогической науке предложены различные подходы, обуславливающие повышение эффективности процесса обучения. Один из них делает акцент на увеличение самостоятельной учебно-познавательной деятельности студентов, которую можно считать эффективной в том случае, если она осуществляется на основе адекватной стратегии организации процесса обучения, моделируемой на базе диагностических данных об индивидуальных особенностях учащихся.

В данной статье мы рассматриваем два взаимообусловленных аспекта: первый – как организовать самостоятельную учебно-познавательную деятельность, чтобы процесс обучения был эффективным; и второй – какой параметр, характеризующий индивидуальные особенности студента, может быть одновременно и компонентом управления самостоятельной учебно-познавательной деятельностью, и диагностическим показателем.

Самостоятельная работа предполагает реализацию учебно-познавательной деятельности в индивидуальном темпе и режиме (студент сам определяет необходимые средства и приемы работы). Однако не всегда этот выбор удачен с точки зрения эффективности организации учебно-познавательной деятельности. Вопросы, связанные с определением условий эффективной деятельности, изучает наука праксиология, которая рассматривает способы деятельности (в том числе мыслительные) с точки зрения их практических свойств. Центральным понятием праксиологии является метод, то есть определение наиболее эффективных путей и способов достижения поставленной цели. Главной задачей педагогической праксеологии И.А. Колесникова и Е.В. Титова определяют «разработку и обоснование норм правильной эффективной педагогической деятельности» [3, с. 14].

Хотя самостоятельная работа может быть инициирована и самим студентом, но большинство нормативных рамок для реализации самостоятельной работы задает преподаватель, который моделирует специфику самостоятельной деятельности обучаемого в целевом, содержательном, процессуальном и результативном компонентах, проектируя, каким путем и с помощью какого метода будет осуществляться учебно-познавательная деятельность студента.

В разработанной И.И. Цыркуном [5] культурно-праксиологической концепции в качестве системообразующего компонента управления процессом обучения выделено *педагогическое предписание* (модель-предписание) как единица, позволяющая характеризовать его многоканальный характер. Данный подход охватывает различные варианты взаимодействия субъектов процесса обучения, так как является метасистемой. Дидактические предписания условно разделяют на две группы: первая ориентирована на организацию процесса обучения и касается идеальных средств (формы, приемы обучения предмету в данных условиях с конкретной целью), вторая группа касается материальных средств обучения (ТСО и др.) [5]. И.И. Цыркун выделяет три группы моделей-предписаний, касающихся организации процесса обучения: доминирующую, основную (априорная и апостериорная), вспомогательную (рецептивная, инструментальная, исследовательская, культурологическая, релаксopedическая, диалоговая).

В основе каждого предписания находятся различные по характеру методы организации учебно-познавательной деятельности (от репродуктивных до исследовательских), которые предполагают различную степень «свободы» студента при выполнении самостоятельной работы. Модели-предписания объединяются в организационные педагогические стратегии. По характеру управления учебно-познавательной деятельностью учащихся нами выделено пять стратегий организации процесса обучения: поддержки, стимулирования, руководства, сотрудничества, сотворчества.

Традиционно термин «стратегия» используют для выражения широких общих концепций деятельности. Специалисты в области стратегического управления (А.А. Томпсон, Кэмпбел Д. [2] и др.) отмечают, что по критерию управляемости выделены два типа стратегий: эмерджентные (спонтанные) и плановые (предписывающие). Эмерджентные стратегии появляются и развиваются спонтанно: без какого-либо планирования и постановки цели. Этот тип стратегий не гарантирует эффективную организацию самостоятельной работы. При использовании плановых стратегий, которые опираются на системный подход при организации деятельности, появляется возможность определить, какие компоненты самостоятельной учебно-познавательной деятельности студентов подвергаются изучению и управлению. Диагностические данные об учебно-познавательной дея-



тельности студентов могут служить основой для принятия адекватных управленческих решений педагога.

При моделировании самостоятельной работы студента, при выборе той или иной стратегии организации, определении доминирующего предписания преподавателю необходимо учитывать индивидуальные особенности студентов, что обеспечивает успешность выполнения их самостоятельной деятельности.

Проведенный анализ подходов к управлению учебно-познавательной деятельностью показал, что большинство традиционных систем обучения ориентированы на управление структурными компонентами, которые связаны со «знанием» характеристиками студентов. Однако преподавателю следует учитывать не только «знаниевые» достижения студентов, но и общее состояние интеллектуального и личностного развития. В качестве показателя, который отражает достигнутый и потенциально возможный уровень познавательного, деятельностного и личностного развития студентов, а также степень эффективности организации их учебно-познавательной деятельности, нами обоснован и экспериментально апробирован параметр «учебные возможности».

Данный параметр обладает свойством интегративности, так как одновременно содержит в себе объективные и субъективные характеристики процесса обучения. Учебные возможности – как доминирующий диагностический параметр – представлены двумя компонентами: обучаемость и учебная работоспособность. Переменными обучаемости являются: обученность (коэффициенты усвоения, автоматизации, осознанности знаний); владение интеллектуальными умениями (понимание, применение, анализ, синтез, оценка); познавательная самостоятельность (умения самостоятельной работы, познавательные мотивы, познавательная инициатива, чувствительность к оказываемой помощи). К переменным учебной работоспособности относятся: физическая работоспособность (сила процессов нервной системы, утомляемость, состояние здоровья); отношение к учению (интерес к учению, настойчивость, целеустремленность).

На основе диагностических характеристик данного параметра появляется возможность не только анализировать успешность самостоятельной учебно-познавательной деятельности каждого студента, но и в целом оценить эффективность организации процесса обучения.

Для диагностики данного интегративного параметра в условиях процесса обучения нами разработан «Компьютерный диагностический комплекс учебных возможностей», который представляет собой совокупность диагностических методов, приемов и средств. Инструментарий «Компьютерного диагностического комплекса учебных возможностей» учитывает специфику конкретной диагностической задачи. Это проявляется в целенаправленном подборе и формулировке отдельных вопросов и

заданий, в использовании терминологии, характерной для педагогической науки. При этом каждый вопрос учитывает показатели параметра «учебные возможности». Диагностику учебных возможностей студента также можно осуществлять в традиционном «бланковом» виде [4].

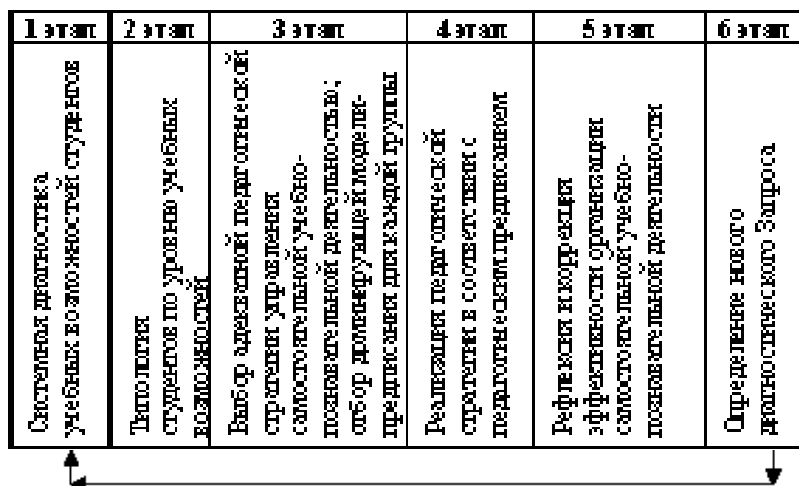
Диагностируемый изучается не только путем самооценок (отвечая на вопросы комплексного опросника), но и на основе данных педагогов-предметников, психолога и медицинского работника. Это позволяет собрать данные трех видов: L-данные, фиксирующие опыт и продукты прошлой деятельности студента; T-данные, которые отражают показатели достижений студента и предполагают учет индикаторов, в наименьшей степени подвергающихся сознательной рефлексии; Q-данные, содержащие информацию о его самооценках. По результатам диагностики, на основе кумулятивного индекса учебных возможностей, каждый студент относится к той или иной типологической группе (слабые, средне-слабые, средние, средне-сильные, сильные), что учитывается в дальнейшем при определении адекватной стратегии организации процесса обучения в форме самостоятельной работы (см. Таблица 1).

Моделируя самостоятельную учебно-познавательную деятельность студентов, преподаватель учитывает выделенные типологические группы студентов, их состав, а также то, в какой мере необходима им поддержка со стороны педагога (консультации), и какие методы для организации самостоятельной работы могут быть наиболее эффективны. На основании этого определяется цель самостоятельной работы, содержание самостоятельной учебно-познавательной деятельности, формулируются характеристики самостоятельного процесса по освоению материала (методы, приемы, сроки выполнения).

Нами разработан *алгоритм управления самостоятельной учебно-познавательной деятельностью* студентов на основе педагогической диагностики их учебных возможностей. На схеме 1 представлен один цикл управления. Следует учитывать, что каждый следующий управленческий цикл будет осуществляться на более высоком уровне, то есть управление осуществляется не линейно, а как бы по спирали. Это обеспечивается тем, что исходная информация постоянно дополняется новыми диагностическими данными, а у студентов накапливается опыт самостоятельной учебно-познавательной деятельности.

Логика представленных этапов определяет характер управления самостоятельной учебно-познавательной деятельностью. Управляющий и управляемый субъекты находятся во взаимосвязи и взаимозависимости, это обусловлено динамикой изменений в структурных компонентах учебных возможностей студента. Данный параметр выступает предметом отношений, определяет стратегию организации самостоятельной учебно-познавательной деятельности и управления ею, поэтому влияет на характер взаимодействия субъектов. Акцент в такой деятельности пере-





*Схема 1.* Алгоритм управления самостоятельной учебно-познавательной деятельностью на базе диагностики учебных возмож-

ностей на соуправление, что характерно для субъект-объект-субъектного типа управления.

Этап рефлексии и коррекции эффективности организации процесса обучения осуществляется как управляющим (преподавателем) так и управляемым (студент) субъектами. Самооценка или самодиагностика, которые основываются на механизмах рефлексии, являются личностно-значимыми для субъектов процесса обучения. На данном этапе осуществляется изучение эффективности управления, которое заключается в соотнесении личностью собственных образовательных (для педагога профессиональных) целей, запросов и ожиданий с полученными результатами, а также соотнесение их с имеющимися возможностями.

Полученная информация является основой для определения нового диагностического запроса, который замыкает цикл управления самостоятельной учебно-познавательной деятельностью студента и одновременно является предметом диагностики (1 этап алгоритма управления).

Таким образом, самостоятельная учебно-познавательная деятельность, которая строится на основе разработанного алгоритма управления и учитывает диагностические данные, позволяет не только повысить эффективность процесса обучения, но и активизировать развитие учебных возможностей студентов.

### Литература

1. Беспалько В.П. Образование и обучение с участием компьютеров. – М., 2002. – 352 с.
2. Кэмпбел Д. Стратегический менеджмент. – М., 2003. – 334 с.  
Педагогическая праксеология: Учеб.пособие для студ. высш. пед. учебн. заведений/ И.А. Колесникова, Е.В. Титова. – М., 2005 – 256 с.
3. Технологические аспекты организации учебного процесса в детском реабилитационно-оздоровительном центре: Сборник методических материалов /О.Н. Солдатова, Г.Н. Петровский, Е.Н. Артемёнок и др. /Под общ. ред. О.Н. Солдатовой. – Мн., 2004. –132 с.
4. Цыркун И.И. Система инновационной подготовки специалистов гуманитарной сферы. – Мн., 2000 – 326 с.

## **СУБЪЕКТИВНО-ЛИЧНОСТНЫЕ ТРУДНОСТИ СТУДЕНТОВ В ОСУЩЕСТВЛЕНИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

*Л.С. Золотухина*

Традиционно отечественное образование исходило из того, что обучение – это изменение знаний и представлений человека о реальном мире, получение новых знаний о процессах и явлениях, выявление новых связей между ними. Обучающиеся нацеливались преподавателем на усвоение фактологического материала, воспроизводство готовых знаний, применение их в знакомых ситуациях. В умении интегрировать эти знания, применять их для получения новых знаний многие обучающиеся не всегда оказывались на должной высоте. В настоящее время происходят значительные изменения в организации процесса обучения. Ключевой целью педагогического процесса становится развитие обучаемых.

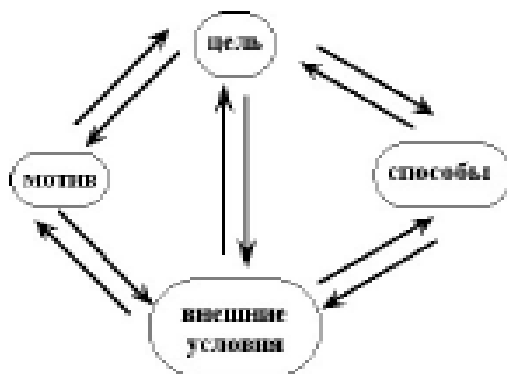
Высшее учебное заведение призвано готовить студентов, которые умеют учиться и думать самостоятельно, умеют решать разнообразные проблемы, обладают критическим и творческим мышлением, способностью адаптироваться в меняющихся жизненных ситуациях, генерировать новые идеи, работать в коллективе.

Таким образом, на современном этапе существует необходимость не столько осваивать готовые знания, формировать умения и применять их в знакомых ситуациях, сколько обеспечивать развитие и саморазвитие обучаемых на основе активной самостоятельной работы.

Самостоятельная работа студентов – один из наиболее сложных и эффективных форм учебной деятельности студентов. Проанализируем структуру самостоятельной работы исходя из положений психологической теории деятельности, основоположниками которой являются Л.С. Выготский, С.Л. Рубинштейн, Б.Г. Ананьев и др.

С.Л. Рубинштейн характеризует деятельность следующими особенностями: 1) это всегда деятельность субъектов, осуществляющих совместную деятельность; 2) она является предметной и содержательной; 3) она, хотя бы в минимальной степени, всегда творческая; 4) это самостоятельная деятельность. Минимально необходимым условием формирования какой-либо деятельности является включение всех ее структурных компонентов и установление их взаимосвязей. Условием развития и совершенствования деятельности считается развитие и обогащение каждого из ее компонентов.

Представление о взаимосвязи структурных блоков самостоятельной работы как деятельности дает схема, составленная на основе изученной психолого-педагогической литературы.



Рассмотрим каждый из компонентов схемы.

**Мотив** является источником деятельности и выполняет функцию побуждения и смыслообразования. Охарактеризовать мотив – значит, ответить на вопрос: *ради чего, почему, зачем* выполняется деятельность? Из теории и практики педагогической психологии известно, что от силы мотива зависит интенсивность деятельности. Деятельность без мотива или со слабым мотивом не осуществляется вообще, или оказывается крайне неустойчивой. Обычно любая деятельность бывает полимотивированной, то есть побуждается сразу несколькими мотивами. Среди них, как правило, можно выделить один ведущий, другие же являются дополнительными. Анализ практики показал, что конкретными мотивами самостоятельной работы студентов чаще являются следующие: интерес,

желание получать стипендию, страх отчисления, самоутверждение, познавательный фактор. Различные по содержанию мотивы придают деятельности различный смысл, обуславливая таким образом ее качество. *Реализация мотива происходит путем достижения некоторой цели.*

**Цель** деятельности – это представление о том конкретном результате, который должен быть получен. Она выполняет функцию направления деятельности. Охарактеризовать цель – это значит ответить на вопрос: что именно должно быть достигнуто в результате?

Четко определенная цель структурирует всю систему операций, из которых состоит деятельность. В качестве конкретных целей самостоятельной работы студентов выделяются такие, как усвоение логики рассуждения авторов, разработка системы мер эффективного воздействия на некоторый объект, создание нового технического проекта, создание списка противоречий теории, создание списка практических применений теорий [2; 3; 4; 7].

Вероятность достижения цели зависит от прочности и содержательности ее связи с мотивом. Цель реализуется в процессе осуществления способов деятельности, разным целям соответствуют различные способы.

**Способы** деятельности – это конкретные приемы и операции, которыми достигается цель. Охарактеризовать способы – это значит описать каким образом, как именно осуществляется деятельность в направлении достижения цели.

Способы по своему содержанию чрезвычайно разнообразны. В психолого-педагогической литературе определяют такие способы самостоятельной работы студентов: беглое чтение текста с выделением главной мысли, рациональное конспектирование первоисточников, анализ проблемы, поиск решения поставленной проблемы. Очевидно, что внутри каждого названного способа представляется возможным выделить подоперации, внутри которых, в свою очередь, также можно выделить подоперации, и так далее.

Способы деятельности соответствуют цели и, в конечном счете, определяют эффективность самостоятельной работы.

В приведенной схеме цели, способы и мотивы связываются с **внешними условиями**. Под внешними условиями будем понимать совокупность различных факторов, способствующих или препятствующих осуществлению деятельности.

Между названными структурными компонентами деятельности существуют различные связи. Как показали исследования [1; 2; 3; 7], естественной является связь, исходящая из мотива (слева направо), то есть *актуализация определенного мотива приводит к постановке конкретной цели, что влечет за собой использование соответствующих способов*. Однако авторами отмечается, что имеют место и иные соотношения. Так, постановка какой-либо конкретной цели может привести к актуализации

связанных с ее содержанием мотивов, а овладение каким-либо новым способом – к постановке новых целей, достигаемых этим способом, и даже образованию мотивов. Границы между этими структурными компонентами также являются подвижными.

Таким образом, подавляющее большинство способов деятельности формируется, выступая первоначально в качестве **цели**, и лишь постепенно автоматизируется и приобретает способность использоваться как **средство** для достижения других целей, превращаясь тем самым в собственно **способы**. Например, овладение студентом таким способом понимания текста, как составление его схемы, возможно только в том случае, когда первоначально именно составление схемы и является целью деятельности. Лишь в дальнейшем, по мере того как эта цель начинает достигаться легко, она превращается в способ, который важен не сам по себе, а в связи с достижением новых, выходящих за его пределы целей.

Анализ изученной литературы показывает:

1) структурными блоками самостоятельной работы являются мотивы, цели, способы деятельности и внешние условия, между которыми существуют различные связи;

2) самостоятельная работа как вид деятельности может осуществляться только при наличии всех рассмотренных компонентов.

Однако существуют факторы, оказывающие влияние на эффективность самостоятельной работы, но не имеющие прямого отношения к учебно-познавательной деятельности. Управление ими представляет значительную трудность. Мы предприняли попытку выявить те психологические факторы, которые тормозят осуществление самостоятельной работы.

Студентам (выборка включала 123 человека) Брестского государственного технического университета был предложен опросник с перечнем высказываний. К нему прилагалась инструкция по заполнению, где указывалось на необходимость отметить специальным значком степень выраженности и представленности в своей учебно-познавательной деятельности тех или иных субъективно-личностных факторов. Составляя опросник, мы старались сделать его компактным, кратким и понятным, чтобы он отражал особенности представлений студентов. Вопросы и высказывания, с точки зрения студентов, были даны вразброс. Вопросы не были пронумерованы, чтобы не указывать на приоритеты даже косвенно. Сама методика проведения опроса и анализа была разработана нами специально для данного исследования, с учетом наработок авторов [4; 5; 8].

Анализ ответов позволил нам выявить субъективно-личностные факторы. Выяснилось, что 70% студентов не умеют организовать свою самостоятельную работу. При этом больше половины считают, что они умеют планировать свое рабочее время. Это явное противоречие, что свидетельствует о субъективности взглядов на самостоятельную работу.



Исследование выявило и то, что 65% студентов считают самоподготовку обязательным фактором, а подавляющее большинство студентов (64%) предпочитают вместо кропотливой самостоятельной работы с книгами и ресурсами Internet получить требуемые сведения в разговоре с однокурсниками, компетентными людьми, а затем выдать их за результат своей собственной работы. Такой результат беднее по содержанию, но в условиях формализма учебного процесса он часто наблюдается.

Очевидно, что активность человека по достижению некоторого результата требует определенных затрат (сил, времени и т.д.), то есть «платы» за результат. Самостоятельная работа в ряде случаев характеризуется *высокой платой*. Наше исследование выявило, что 82% студентов затрачивают большое количество времени, прилагают много интеллектуальных усилий для того, чтобы самостоятельно найти ответ на требуемый вопрос, при этом отказываясь от развлечений, отдыха, общения и т.д. По нашему мнению, указанное обстоятельство связано с отсутствием у многих студентов навыка работы с текстом. Очевидно, что не каждый студент будет отдавать такую «высокую плату». Чтобы преодолеть описанную ситуацию, необходимо «снизить плату» за самостоятельную работу, сформировав рациональные способы осуществления самостоятельной работы, при этом обеспечивая экономию времени.

В нашем исследовании мы также изучали фактор, который условно назовем «последствия непринятия результата». Он определяется следующим положением. Если в ходе своей активности человек несколько раз получил некоторый результат, который остался непризнанным или даже отрицательно оцененным, то этот факт может существенно тормозить его последующую активность. Оказалось, что 43% опрошенных «пострадали» от указанного фактора. Представляется целесообразным на начальных этапах самостоятельной работы «признавать» любые ее результаты, не оставляя их незамеченными.

Студент осуществляет учебно-познавательную деятельность, в том числе и самостоятельную работу, являясь членом конкретного коллектива своих сверстников. При некоторых обстоятельствах влияние групповых установок может оказаться для него значимым. И если в группе отношение к интенсивной учебно-познавательной деятельности носит оттенок негативности, то влияние групповых установок выступит тормозом активности студента. В нашем исследовании только у 10% респондентов отмечался данный фактор (однако не будем о нем забывать).

Эффективность осуществления самостоятельной работы в рамках изучения различных курсов зависит и от *навыков самостоятельности* вообще. Опыт самостоятельности предполагает сформированность умений, касающихся распределения времени, формирования планов на ближайшее и отдаленное будущее. *Отсутствие опыта самостоятельности* (у 75% испытуемых в нашем исследовании) также является фактором,

сдерживающим осуществление самостоятельной работы. На всех этапах, и особенно на начальном, самостоятельная работа требует значительных усилий, умственного напряжения, усидчивости. Для части студентов (27%) заставить себя взяться за работу, преодолеть возникшие трудности, довести до конца дело оказывается непосильной задачей. Другими словами, у таких студентов *не развита волевая саморегуляция*, что существенно снижает и ограничивает их активность в самостоятельной работе.

Представленная точка зрения на психологию самостоятельной работы не является единственно возможной, а имеющиеся недостатки отражают тот факт, что в настоящее время не существует ни сколько-нибудь разработанной психологической концепции самостоятельной работы, ни сколько-нибудь эффективной практики ее организации.

### Литература

1. Ананьев Б.Г. Человек как предмет познания. – Л.: Изд-во ЛГУ, 1969 г.
2. Дьяченко М.И., Кандыбович Л.А. Психология высшей школы: Учебное пособие для вузов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Мн.: Изд.-во БГУ, 1981. – 383 с.
3. Заика Е.В. Психологические вопросы организации самостоятельной работы студентов в вузе: Учебное пособие. – Харьков: ХГУ, – 1991. – 72 с.
4. Нечаев Н.Н. Психолого-педагогические аспекты подготовки специалистов в вузе. – М., 1985. – 89 с.
5. Практикум по общей, экспериментальной и прикладной психологии: Учебное пособие / В.Д. Балин, В.К. Гайда, В.К. Гербачевский и др.// под общей ред. А.А. Крылова, С.А. Маничева./ СПб: Издательство «Питер», 2000. – 560 с.
6. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. – СПб.: Питер-КОМ, 1998. – 688 с.
7. Усачева И.В., Ильясов И.И. Формирование учебной деятельности: обучение чтению научного текста. Учебное пособие к с/к «Методика информационно-поисковой деятельности» / МГУ им. М.В. Ломоносова, фак. психол. – М.: изд-во МГУ, 1986. – 121 с.
8. Якунин В.А. Педагогическая психология: Учебное пособие/ 2-е изд. – СПб.: Изд.-во Михайлова В.А., 2000. – 349 с.

## **ФОРМИРОВАНИЕ САМОРЕГУЛЯЦИИ СТУДЕНТОВ КАК УСЛОВИЕ УСПЕШНОГО ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ**

*И.В. Лысенко*

Личностно-ориентированный подход в образовании предполагает создание максимально благоприятных условий для всестороннего развития личности. Это требует научного переосмысления сущности каждого элемента системы обучения и рассмотрения основной ее цели не только через призму приобретения необходимых знаний, но и развития индивидуальных способностей обучаемых, их самостоятельности.

В качестве одной из особенностей обучения в вузе студенты, как правило, называют резкое возрастание (по сравнению со школой) требований к самостоятельности в целом и к самостоятельной учебной работе в частности. В течение многих лет школьник привык заниматься лишь при постоянном контроле: задания на дом и ежедневная их проверка, устный и письменный опросы, контрольные работы и т.д. Иное дело – вуз. Постоянный контроль сменяется периодическим: до семинара – неделя, до контрольной – месяц, а до экзамена – четыре месяца. В остальное время, по мнению студентов, – свобода, делай что хочешь. Подобные иллюзии первокурсников, как правило, отражаются на результатах их первой сессии.

Все это побуждает нас говорить о саморегуляции как человеческой способности, равно необходимой для самообразовательной, самовоспитательной и самостоятельной учебной деятельности.

Под саморегуляцией нами понимается личностная функция, связанная с упорядочением, оценкой организации личностного опыта, обретаемого в учебной деятельности. Речь идет об освоении ещё одного вида опыта – опыта рефлексии и проектирования той сферы жизни личности, которая связана с социальным статусом студента. Это определение саморегуляции не отменяет такие характеристики, как: адекватное и самостоятельное выполнение норм, режима, распорядка дня и т. д.; здесь подразумевается более целостный личностный уровень участия студента в организации своей жизнедеятельности. Таким образом, саморегуляция – это действия, направленные на выстраивание своего личностного опыта, который приобретается в процессе обучения – опыта организации своей личностной сферы.

Нами выделены следующие компоненты опыта личностной саморегуляции студентов в учебной деятельности:

- 1) ценностно-смысловой (представления о смысле и ценности учебной деятельности);

- 2) рефлексивный (рефлексия учебной задачи, содержания, логики и результата учебной деятельности);
- 3) операционально-логический (учебная самостоятельность как готовность к проектированию и реализации собственной учебной деятельности);
- 4) эмоционально-волевой (способность к проявлению волевого усилия).

Остановимся на последних двух компонентах саморегуляции. Активизация операционально-логического компонента предполагает выделение следующих типов ситуаций.

1. Ситуации выбора. Их содержание включает ревизию мотивов достижения, «отказ от шаблонов деятельности».

2. Ситуации-проблемы. Представляют собой столкновение субъекта деятельности с объективизированным в вопросе затруднением, на который у него нет готового ответа, и который требует смысловтворческой активности, приводящей к осознанию проблемы. Движение происходит в «неоцениваемом деятельностном» поле и позволяет освободить студента от страха сделать ошибку. В исследованиях П. Торренса показано, что дети, работающие в условиях неоцениваемой деятельности и поощряемые свободно экспериментировать, в дальнейшем показывают более высокий уровень творческих способностей, чем дети, которые работают в условиях оцениваемой деятельности [5]. Основным смыслом такой ситуации является самостоятельное обнаружение субъектом незаданных связей, проведение нестандартных преобразований.

Активизация эмоционально-волевого компонента предполагает выделение ситуации принятия цели, волевого усилия по ее достижению. Это наиболее типичная ситуация проявления личностного потенциала индивида в учебной деятельности. Опыт решения учебных задач перерастает при этом в опыт преодоления жизненных трудностей. Важным волевым свойством личности является самостоятельность как подчинение своего поведения собственным убеждениям и умение без помощи других осуществлять действия и поступки. Самостоятельность предполагает упорство, стойкость в преодолении трудностей, но она противоположна упрямству.

Реальной основой самостоятельности в учебной деятельности является система знаний, умений и навыков, которые используются личностью для самостоятельного овладения новыми знаниями, умениями и навыками, для приобретения новых способностей. Самостоятельность следует рассматривать в двух взаимосвязанных аспектах: как характеристику деятельности студента в конкретной учебной ситуации и как черту личности. Самостоятельность в ее первом качестве участвует в формировании самостоятельности личностного плана. Самостоятельность как характеристика деятельности студента в конкретной учебной ситуации

представляет собой проявленную им способность достигать цель (решать данную учебно-познавательную задачу) без посторонней помощи. При этом надо подчеркнуть, что самостоятельность следует связывать не просто со способностью действовать без посторонней помощи, а именно со способностью достигать цель без помощи со стороны.

В учебном процессе, как и в условиях социальной практики людей, абсолютная и полная самостоятельность невозможна. Поэтому ее главный существенный признак, связанный с достижением цели без посторонней помощи, следует рассматривать с условностью в той мере, в какой объективно необходимо участие в этой деятельности других людей, в первую очередь – преподавателя. Именно такая самостоятельность может быть признана оптимальной. Внешними признаками самостоятельности студентов являются: планирование своей работы в соответствии с целью (заданием), подготовка рабочих мест, выполнение задания без непосредственного участия преподавателя, систематический самоконтроль за ходом и результатом выполняемой работы, а также ее корректирование и совершенствование. Внутреннюю сторону самостоятельности образуют: потребностно-мотивационная сфера, умственные, физические и нравственно-волевые усилия студента, направленные на достижение цели деятельности без посторонней помощи.

Различают самостоятельность в воспроизводящей деятельности, которая выступает как первичная форма самостоятельности, и творческую самостоятельность, в которой возможны различные уровни (или ступени) в зависимости от уровня учебно-познавательной деятельности. Наиболее высокий уровень связывают с самостоятельной постановкой проблемы и самостоятельным ее решением. Творческая учебно-познавательная задача, несомненно, требует проявления большей самостоятельности, чем репродуктивная, однако следует отметить, что в конкретной учебной ситуации (например, самостоятельный поиск и отбор нужной учебной информации в литературных и других источниках) ее осмысление и систематизация для последующего воспроизведения на учебном занятии может соответствовать высокому уровню самостоятельности, если соотнести его с познавательными возможностями студента на данный момент. Можно сделать вывод, что уровень самостоятельности студента определяется умственной и физической трудоемкостью самостоятельно полученного результата (продукта учебно-познавательной деятельности), соотнесенной с познавательными возможностями студента на данный момент.

В обучении самостоятельность студентов на начальном этапе реализуется в самостоятельной работе. Эта работа связана с самостоятельным добыванием знаний и самостоятельным получением продукта учебно-познавательной деятельности на репродуктивном или творческом уровне. Она может составлять фрагмент либо основную часть организационной

формы обучения – семинара, практического занятия, лабораторной работы, и др. Самостоятельная работа осуществляется и вне рамок учебных занятий (при выполнении домашнего задания, в предметных и исследовательских кружках, в техническом творчестве, в процессе установленного учебными планами практического обучения).

Принято считать, что основной путь развития саморегуляции, воли и обучения самоуправлению – это организация самостоятельной работы. Самостоятельная работа определяется как целенаправленная, внутренне мотивированная, структурированная и контролируемая самим субъектом деятельность.

Организация самостоятельной работы требует специальной подготовки. В нашем исследовании программа подготовки включала: диагностирование студентами своей познавательной потребности в расширении, углублении полученных знаний, того мотива, в котором «воплощается» данная потребность; определение собственных интеллектуальных, личностных и физических возможностей; определение цели самостоятельной учебной работы – ближайшей и отдаленной (для чего она нужна); самостоятельный выбор обучаемым объекта изучения и его обоснование; разработку конкретного плана, долгосрочной и ближайшей программы самостоятельной работы; определение форм и времени самоконтроля [2]. Студент, владеющий приемами организации самостоятельной учебной работы, видит основной смысл учения в приобретении необходимых ему знаний и профессиональных умений. Такой студент считает, что успех в учебной деятельности значительно зависит от его личных качеств и прилагаемых усилий. Он тщательно контролирует и оценивает свою деятельность при выполнении каждого типа задания.

Самостоятельность студентов является необходимым условием объективности педагогической оценки их знаний, умений и навыков. Самостоятельную работу правомерно рассматривать как единство двух качеств и, соответственно, двух функций: как форму самоорганизации в обучении и как деятельность по приобретению и применению знаний, умений и навыков без помощи со стороны. Самостоятельная работа для реализации её функции самоорганизации в обучении требует знания студентами процедуры целеполагания, планирования, самоуправления, самоконтроля, самооценки, а как деятельности по приобретению и применению знаний, умений и навыков – соответствующих приемов умственных и физических действий. Методы самостоятельной работы (информационно-поисковые, учебно-продуктивной практики) включают приемы, которыми реализуются обе её функции. Необходимо обеспечить сочетание разнообразных методов и видов самостоятельной работы, а также управления самим процессом деятельности.

Итак, путь к успешному обучению в вузе пролегает через скорейшее овладение умениями саморегуляции. Как подчёркивал А.К. Осницкий,

умения саморегуляции могут быть сформированы достаточно быстро, если они выступают предметом целенаправленных действий педагога и самого обучающегося [3]. При этом развитие саморегуляции студента способствует становлению его самостоятельности.

### **Литература**

1. Бочкина Н.В. Ситуация выбора в учебном процессе // Инновационные технологии в учебно-познавательном процессе школы и вуза. – Волгоград: Перемена, 1993. – С.90-95.
2. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. – М., Политиздат, 1975. – 304 с.
3. Осницкий А.К. Саморегуляция деятельности школьника и формирование активной личности. Изд-во «Знание». Подписная научно-популярная серия «Педагогика и психология», № 6. М., 1986. – 80 с.
4. Сериков В.В. Личностный подход в образовании: концепция и технологии: Монография. – Волгоград: Перемена, 1994. – 152 с.
5. Шумакова Н.Б., Щербанова С.И., Щербо Н.П. Исследование творческой одаренности с использованием тестов П. Торренса у младших школьников при специальном обучении. // Вопросы психологии. – 1991. № 1, с. 27-32.

## **РАЗВИТИЕ ГОТОВНОСТИ СТУДЕНТОВ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ В ПРОЦЕССЕ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ**

*Н.В. Савченко*

На современном этапе развития общества актуальной задачей высшей школы является подготовка специалистов, ориентированных на инновационную педагогическую деятельность, создание в образовательном процессе сензитивных условий, способствующих стимулированию личностного и профессионального роста субъектов обучения и учения.

Важным направлением повышения качества профессиональной подготовки будущих учителей является разработка содержания и научно-методического обеспечения процесса самостоятельной работы как высшей формы учебной деятельности студентов, где в наиболее высокой степени проявляются позитивная учебная мотивация, целенаправленность, познавательная активность, умение самоорганизации, самоконтроль и другие профессионально значимые качества личности, обуславливающие возможность создания новых научных результатов, педагогических нововведений, творческих достижений в предстоящей профессиональной дея-

тельности. Самостоятельная работа студента служит основой перестройки его позиций в учебной деятельности: от репродуктивной, основанной на доминировании конвергентных когнитивных структур, – к эвристической позиции, требующей активного функционирования дивергентного мышления, решения учебных проблем типа «открыть» и «создать». В связи с этим проблема развития готовности студентов к самостоятельной работе, поиск путей и средств ее стимулирования и активизации является сегодня одной из самых активно обсуждаемых в вузах.

Понятие самостоятельной работы студента в современной методике преподавания в вузе обязательно соотносится с руководящей ролью преподавателя. Самостоятельная работа понимается как планируемая деятельность студентов, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Являясь активной формой проявления учебной, научно-исследовательской, общественной и художественно-творческой деятельности студентов, она представляет собой многостороннее, полифункциональное явление и имеет не только учебное, но и личностное, и социально-оценочное значение. Самостоятельная работа в содержательно-деятельностном аспекте – это деятельность, организуемая самим студентом в силу его внутренних познавательных и профессиональных мотивов, в рациональное, с его точки зрения, время и контролируемая им самим на основе внеучебного опосредованного системного управления ею со стороны преподавателя (обучающей программы, мультимедийных технологий и технических средств). Она предполагает личностно-ориентированный, субъектный характер управления деятельностью студента, динамичность и гибкость этого управления, активность самого студента (в частности, обязательность его целеполагания), личную ответственность в этой деятельности, обязательность групповых и интерактивных форм учебного взаимодействия субъектов образовательного процесса.

Ведущей индивидуально-психологической детерминантой самостоятельной работы является саморегуляция ее субъектов, включающая умения целеобразования, целеудержания, программирования деятельности и оценки ее промежуточных и конечных результатов. Феномен саморегуляции личности в самостоятельной работе базируется на положениях, обоснованных в психологических трудах И.П. Павлова, П.К. Анохина, Л.М. Фридмана, согласно которым человек является самой совершенной, самообучающейся, самосовершенствующейся, саморегулирующейся системой [2].

С этой позиции самостоятельная работа рассматривается как целенаправленная, внутренне мотивированная, структурированная самим субъектом обучения и корректируемая им по ходу процесса деятельности, в структуре которой можно выделить следующие компоненты: цели, мотивы, постановка задач, исполнительские действия, действия



контроля и оценки. У студента должна быть сформирована адекватная система представлений о своих возможностях и умениях, ему необходимо не только уметь понимать предложенные преподавателем цели, но и формулировать их, сохранять ориентацию на них до реализации, не позволяя вытеснить другими, также представляющими интерес целями. Саморегуляция самостоятельной работы предполагает умения моделировать и программировать предстоящую деятельность, т.е. выделять условия, важные для реализации цели, актуализировать в своем опыте представления о предмете потребности, осуществлять выбор способов реализации и преобразования заданных условий, проводить отбор соответствующих средств для этого преобразования, определять последовательность определенных действий.

Проявлением предметной саморегуляции самостоятельной работы выступает умение оценивать конечные и промежуточные результаты своих действий. Анализ практики преподавания свидетельствует, что оценка самостоятельной работы более эффективна, если она носит групповой характер (диада или триада). Групповая работа усиливает фактор мотивации и взаимной интеллектуальной активности, повышает эффективность учебно-познавательной деятельности студентов благодаря взаимному контролю. В ходе групповой самостоятельной работы происходит групповая самопроверка с последующей коррекцией преподавателя, что обеспечивает эффективность учебной работы в целом. Здесь развиваются существенные для саморегуляции умения корректировать свои действия, а также происходит формирование умений нормативного межличностного взаимодействия, становление конвенциональных поведенческих стереотипов, приобретение профессионально значимого коммуникативного опыта.

Однако анализ практики организации учебно-воспитательного процесса в педагогических университетах и собственного опыта преподавания в УО БГПУ свидетельствует, что студенты испытывают существенные затруднения в процессе организации и выполнения различных видов индивидуальной самостоятельной работы (подготовка к лекциям, семинарам, лабораторным работам, зачетам, экзаменам, выполнение заданий, рефератов, курсовых и дипломных работ и др.). Согласно данным М.И. Дьяченко и Л.А. Кандыбовича, 45% студентов признают, что не умеют правильно организовать самостоятельную работу, 65% респондентов не умеют распределять свое время, а 85% вообще не думают, что его можно распределять [1]. Даже при сформированности некоторых умений самостоятельной работы студенты признают, что им трудно воспринимать излагаемый материал на слух, читать и конспектировать учебные и научные тексты. Существенные затруднения у них вызывает необходимость применять приемы осмысливания, переработки, интерпретации и фиксации необходимой учебной информации. Студенты не владеют

общими правилами организации самостоятельной работы. Следовательно, уровень развития психологической готовности студентов к самостоятельной работе недостаточен для ее успешного осуществления.

Важным направлением совершенствования профессиональной подготовки в педагогических университетах является специально организованное целенаправленное обучение студентов приемам самостоятельной работы, которое, на наш взгляд, целесообразно начинать на первом курсе, учитывая высокую активность и сензитивность первокурсников к обучению. В содержание курсов «Введение в педагогическую профессию» и «Общая психология» был введен учебный материал, направленный на обучение студентов приемам организации самостоятельной работы.

В процессе преподавания курсов студентам предлагались для изучения следующие приемы: 1) смысловой переработки текста, укрупнения учебного материала, выделения в нем ключевых идей, применения основных логических операций (анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация, конъюнкция, дизъюнкция, импликация, эквиваленция и др) и обобщенных способов выполнения определенных действий, основанных на закономерностях логики (антитеза, исключенного третьего, достаточного основания и др); 2) запоминания (структурирование учебного материала, приемы мнемотехники с опорой на образную, визуальную и слуховую память); 3) динамического чтения (крупными синтагмами), культуры слушания; 4) краткой и рациональной записи (выписки, планы, тезис, конспект, аннотация, реферат, общие приемы работы с книгой); 5) сосредоточения внимания (приемы, опирающиеся на использование студентами разных видов самоконтроля, поэтапную проверку своей работы, определение последовательности проверки); 6) поиска дополнительной информации (работа с библиографическими материалами, справочниками, каталогами, словарями, энциклопедиями) и приемы работы в библиотеке; 7) рациональной организации времени, учета и распределения временных затрат, чередования труда и отдыха, выполнения устных и письменных заданий различной сложности.

Такое обогащение содержания учебных дисциплин способствует повышению эффективности самостоятельной работы студентов, вызывает у первокурсников интерес к учебной деятельности в вузе.

Самостоятельная работа включает репродуктивные (воспроизводящие) и эвристические (творческие) действия в учебно-познавательной и научно-исследовательской деятельности студента. В психолого-педагогической литературе выделяются три уровня самостоятельной работы студентов: 1) репродуктивный, предполагающий выполнение тренировочных работ по образцу; 2) реконструктивный, которому соответствует выполнение заданий, направленных на анализ и синтез действий, перестройку решений; 3) творческий, требующий анализа проблемной ситуации и получения новой информации, самостоятельного выбора

средств и методов решения.

В связи с этим в содержание учебного курса «Педагогическая инноватика» нами был введен комплекс разноуровневых заданий для самостоятельной работы, ориентированных на развитие инновационного мышления студентов. Основанием для разработки данных заданий являлись результаты исследований И.И. Цыркуна [4]. В трудах ученого получила развитие многоаспектная характеристика дидактической системы генезиса инновационной культуры и подготовки студентов, раскрыта технология управления генезисом инновационной культуры будущих педагогов, рассмотрены инструменты оценки эффективности инновационной подготовки, определены пути создания разноуровневых проблемных заданий для студентов, в основе которых – объективные и субъективные характеристики специальной инновационной подготовки специалистов и закономерности инновационного цикла развития дидактического нововведения.

Выполнение заданий для самостоятельной работы предполагало решение студентами инновационной задачи, т.е. «учебной проблемы, которая в общем случае решается с помощью всех компонентов инновационного мышления на основе знаний методической инноватики» [4, с. 144]. При разработке заданий мы стремились к тому, чтобы в их содержании и структуре были представлены определенные И.И. Цыркуном блоки: методологический, предметный, прикладной и практический.

**Методологический** блок предполагает системное представление знаний о профессиональном статусе и акмеограмме учителя-инноватора, инновационной культуре и инновационной деятельности как системах. **Предметный** блок ориентирован на теоретическое обеспечение учителем-инноватором типовых профессиональных задач. **Прикладной** блок предполагает применение и расширение знаний в сфере решения инновационных проблем. **Практический** — связан с осуществлением дидактических нововведений [4].

В процессе преподавания курса «*Педагогическая инноватика*» для самостоятельного изучения была вынесена тема «*Образовательные технологии в структуре инновационной педагогической деятельности*» (2 часа), включающая следующие вопросы:

- Образовательные технологии как продукт и результат педагогической инновационной деятельности.
- Педагогические инновационные технологии в обучении: понятие и типология.
- Характерные особенности технологии обучения по системе В.А. Беспалько.
- Основные характеристики личностно-ориентированных технологий обучения.
- Технология полного усвоения знаний (Дж. Кэррол, Б. Блум).

● Ведущие идеи и положения концепции эвристического обучения А.В. Хуторского. Студентам предлагалось выполнение следующих разноразмерных заданий:

А) Задания репродуктивного уровня, формой контроля выполнения которых служил письменный опрос.

1. Охарактеризуйте сущность педагогической технологии.
2. Назовите основные признаки педагогической технологии.
3. Сформулируйте организационные условия технологического процесса обучения.

4. Охарактеризуйте структурные компоненты технологии обучения.

5. Правомерно ли, на Ваш взгляд, выделение А.В. Хуторским эвристического обучения в качестве особого типа обучения. Обоснуйте свою точку зрения [3].

**Б) Задания реконструктивного (эвристического) уровня, формами контроля которых являлись рефераты.**

1. Какие инновационные образовательные технологии Вам известны? Приведите их характеристики.

2. Как соотносятся по объему и содержанию следующие понятия: *технология обучения, инновационная культура, педагогическая культура, теория обучения, методика обучения, педагогический профессионализм*?

3. Как Вы понимаете сформулированные В.В. Сериковым положения, поясняющие сущность личностно-ориентированного образования: «востребование личностных функций», «когнитивная ориентация уже не может обеспечить адекватную позицию учащегося в структуре учебной ситуации», «ревизия прежних смыслов и опыта»? Обоснуйте свою позицию.

**В) Задания творческого уровня, требующие реализации дивергентного типа мышления, т.е. решения учебной проблемы типа «создать, открыть» и предполагающие создание методических произведений.** Они предлагались студентам перед выходом на педагогическую практику.

На основе моделей учебных программ, представленных в содержании образовательных технологий Б. Блума, Дж. Гилфорда, А.В. Хуторского, составьте авторские программы обучения учащихся младшего школьного возраста продолжительностью на одну четверть учебного года, направленные на стимулирование развития у детей дивергентного мышления, воссоздающего и продуктивного воображения, на формирование первичных коммуникативных умений. Выбор учебной дисциплины (математика, литературное чтение и др.) осуществите произвольно.

Наш опыт разработки содержания и программы курса «Пе-

дагогическая инноватика», а также результаты практики его преподавания, позволяют констатировать, что большой интерес у студентов вызвало содержание двух его тем: **«Психологические типы личности учителя-инноватора»** и **«Проблемы адаптации учителя к стрессовым факторам профессионального труда»**. В процессе изучения факторов, характеризующих психотип личности, лежащий в основе определения акмеологических инвариантов личности учителя-инноватора, студентам предлагалось определить индивидуальный психологический тип личности на основе использования соответствующих диагностических опросных методик Р.Б. Кеттелла и Г. Айзенка. Выполнение этого задания способствовало осознанию студентами роли психологического типа как основы для характеристики интеллектуальных, эмоционально-волевых свойств личности, коммуникативных качеств и особенностей межличностного взаимодействия, раскрытию их влияния на процесс становления деятельностно-ролевых и субъектно-деятельностных свойств личности учителя-инноватора.

Ознакомление студентов с возможностями применения некоторых психофизиологических тестов («Толкование пословиц» для диагностики уровня развития логического мышления и особенностей функционирования вербальных когнитивных структур, тест Спилберга-Ханина на выявление личностной и ситуативной тревожности, тест Леонарда-Шмишека на определение акцентуаций характера) для определения психотипа личности оказало позитивное воздействие на выявление студентами индивидуальных способностей к занятию инновационной деятельностью, раскрытие влияния психофизиологического статуса личности на успешность адаптации в профессиональной деятельности после перенесенного стресса. Выполнение данных заданий, предусматривающих самодиагностику студентами своих индивидуально-личностных свойств с целью их соответствия акмеограмме личности учителя-инноватора, обеспечило реализацию не только функции самопознания, но и способствовало более глубокому осознанию будущими учителями основных стрессогенных областей затруднений в педагогической деятельности, а также степени их влияния на эмоциональное состояние и поведение учителя в процессе профессионального труда.

В заключение отметим, что самостоятельная работа студентов как высшая форма учебной деятельности требует специального обучения приемам, содержанию и формам этой работы, а также создания в образовательном процессе педагогических условий, обеспечивающих развитие у студентов познавательной потребности в расширении и углублении теоретических знаний, определении индивидуальных интеллектуальных и личностных возможностей и субъектно-деятельностных качеств.

## Литература

1. Дьяченко М.И., Кандыбович Л.А. Психология высшей школы. – Мн., 2003.
2. Крайг Г. Психология развития. СПб, 2000.
3. Березовин Н.А., Жук О.Л., Цырельчук Н.А. Дидактика: история, теория, технологии. – Мн., 2004.
4. Цыркун И.И. Система инновационной подготовки специалистов гуманитарной сферы. – Мн., 2000.

## СУБЪЕКТ: ОПЫТЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ

*Е.Ю. Смирнова*

Беря на себя функции преподавателя по организации познавательных процессов, студент определяет для себя горизонт возможных результатов своей познавательной деятельности – выполняет функцию целеполагания. Степень осуществления целеполагания определяет уровень субъектности, которая во внешнем плане определяется в самостоятельности выбора целей, методов и средств деятельности, во внутреннем плане – в само-детерминации и самоопределении.

Практика становления субъектности является практикой самоотношения. Речь идет об опыте самостроительства субъекта, или *автопоэзисе*. О.И. Генисаретский пишет: «...рефлексивной формой антропологического синтеза и производства субъективности является автопоэзис, то есть самопроизводство человеком самого себя» [1, с. 93]. Автопоэзис как практика самополагания, самообоснования осуществляется за счет выполнения «техник себя», как называет их М. Фуко, – техник спасения, заботы о себе. Забота о себе означает определенный образ действий, с помощью которых субъект изменяет, преобразует себя. Субъект должен стремиться «не к тому, чтобы какое-то знание пришло на смену его незнанию, а к тому, чтобы приобрести статус субъекта, которого он никогда не имел до этого» [8, с. 285]. Но что подразумевается под статусом субъекта?

Принято считать, что на авансцене истории субъект появляется в Новое время, начиная с Декарта, что связано с общей проблемной ситуацией новоевропейской философии и науки. Субъект как представление «Я-мыслю» становится исходной и очевидной точкой, с которой начинается дедуктивный вывод достоверности всего остального познания. Поэтому

для нас привычно мыслить субъект в противопоставлении объекту, тем не менее, первоначальное значение термина «субъект» (латинский перевод греческого «гипокейменон») указывает именно на подлежащее – на то, о чем идет речь и что лежит в основании.

Экспликация субъекта возможна, исходя из двух перспектив: попытки объективировать, опредметить, сциентировать субъекта; попытки ухватить его со стороны процессуальной созидательности (субъект как данность или как становящееся, образующееся). Историческое появление субъекта связано с первой интенцией. Акцентация в формуле «*cogito, ergo sum*» на *sum* (принципе бытия) позволяет заключить, что ее назначение – определить механизм интеллектуального действия, ведущий к объективному знанию. Это – десубъективация внутреннего опыта. Субъект предстает как автономный индивид, суверенный субъект, универсальная конституирующая сила в отношении любого доступного бытия. Утверждается сознательный характер человеческой деятельности, внимание концентрируется на индивидуальных порывах и достижениях. Рецепция данного понимания субъекта приводит к тому, что субъект есть лишь результат развертывания изначально заданных свойств и потенций мироздания. Субъект идентифицируется с рефлексивным сознанием, с самодостаточностью, основанной на ясности и осознанности. Наконец, само назначение и миссия человека усматривается в том, что в нем субстанция (будь то в форме мирового разума, идеи, материи, воли и т.д.) приходит к осознанию самой себя.

Идентификация субъекта с рефлексивным сознанием, благодаря которой человек не нуждается ни в чем, кроме самого себя – самодостаточность автономного индивида – можно рассматривать как обстоятельство, не способствующее возникновению мысли. Поскольку мысль – выход за свои пределы, «самодостаточное бытие» не нуждается в мысли (М. Мамардашвили). Мышление является попыткой обретения бытийного состояния, обретения сущего. Мысль стремится стать бытием, Декарт же говорит о мыслящем субъекте, его сущности как мыслящей вещи, некотором бытийствующем начале, которому присуще мышление. Здесь возникают парадоксы мысли – ее устремления направлены на свое упразднение.

Стремление «ухватить» субъекта со стороны процессуальной созидательности (процесса обретения автономии, или автопоззии) – это интенция современной культуры и философии, для которых определяющим является потрясение основ бытия традиционного субъекта. По мнению Ф. Гваттари, человеческий род должен сам себя переобосновать, переначать и переиначить. «В своем психопрактическом опыте человек имеет дело не с субъективностью, данной как целое в себе, а с процессами приобретения автономии и автопоззии, и тем самым делается возможным переприсвоение средств производства субъективности» [3, с. 21].

В этом процессе понятие субъекта расширяется, получает он-

тологическое, гносеологическое, социально-антропологическое и экзистенциально-герменевтическое значение, приобретает новое контекстуальное пространство для своего осмысления. Отказ от субъектоцентризма, связанного с поиском абсолютных оснований, приводит к принципиальной *гетерогенности*, что исключает как создание универсальной теории для ее рефлексии, так и образование всеобъемлющей теории абсолютного субъекта. Традиционное понимание субъекта как целостного, автономного и суверенного субъекта, сознательно, независимо и активно предопределяющего свою деятельность, сменяется поиском идентификации через Другого. Коммуникативный подход позволяет понять язык как способ не только отражения, но и формирования онтологических, экзистенциальных, эпистемологических и других конститутивных признаков субъективности. Гетерогенность современного мультикультурного и языкового поля определяет сложную структуру субъекта, у которого отсутствует центрация. Единый, абсолютный субъект заменяется существующими полиморфными, спонтанно возникающими формами субъективации. Но старое не может быть в мгновение ока сброшено со счетов и потому должно быть проинтерпретировано в качестве сподручных средств в деле достижения финальной цели – готовности встретиться с чем-то принципиально иным. Ф.Гваттари говорит об очагах частичной субъективации, которые структурируются по законам гетерогенеза. Цель политики субъективации – катализировать экзистенциальные операторы, способные обрести в недрах нынешнего масс-медиативного хаоса устойчивость и стойкость [2]. Это композитная, сложная субъективность, полифоническая в смысле Бахтина. Эта форма контроля предполагает постоянную проблематизацию ставшего – отказ от готовой идеи человека, от ставших, прилипших к нему клишированных форм.

Такой отказ возможен в некоем экзистенциальном предельном опыте, который Ж. Батай и М. Бланшо, а вслед за ними и М. Фуко называли опытом-пределом (*expérience-limite*). Для Фуко это «...опыт, функция которого в некотором роде – вырывать себя у себя самого, делать так, чтобы субъект был совершенно иным, нежели он есть, или чтобы он был приведен к своему уничтожению или своему взрыванию», функция этого опыта – «вырвать меня у меня самого и не позволять мне быть тем же самым, что я есть» [8, с. 411]. Опыт-предел предполагает активную децентрацию субъекта. Субъект сознательно стремится выйти за свои собственные границы, при этом попадает на границы культуры, этоса, смысла и так или иначе их проигрывает, испытывает и расширяет, обнаруживая дотоле неизвестные ресурсы.

Пытаясь понять, как происходят подобные опыты-пределы, мы выходим на вопросы технического плана. «Что же технического в стать-другим? Это именно то, что само собой не становится другим, если не делается опыт над чем-то, над другой вещью, точнее, над сущим, кото-



рое не есть я» [6, с. 102]. Поскольку рассуждение ведется под рубрикой тематизации самостоятельной работы студентов, обратим внимание на контрнарративные стратегии и ориентиры в учебной деятельности.

Нарративная схема организации знания характеризуется полной идентичностью (форм и способов) существования структур научного знания формам и способам организации социальной системы и соответствует цели достижения максимальной эффективности образования в смысле «вписывания» субъекта образования в предзаданные схемы. Здесь возникает соблазн сделать все понятным и доступным всем, – устранить все препятствия и источники возможных споров, нейтрализовать образование как передающее средство, от которого требуется транспарентность, металингвистичность и универсальность. Такой упрощающий, гомогенный дискурс стремится производить мыслительную модель через языковую модель. Ж. Деррида видит в таких подходах вопрос первенствующей центральности и предупреждает о том, что называется опасностью «уни-тарной эпистемологии» (Bachelard). С другой стороны, предлагается множество подходов по введению в курсы обучения спорных, дискуссионных элементов, которые балансируют один против другого, нейтрализуя друг друга. Однако проблема состоит в том, что все эти подходы разделяет определенное понятие обучения и знания, поддерживаемое позитивистским взглядом на идеи и ценности как внутренние идеалы репрезентации, совершенно отличные от их материально воплощенного выражения (идея объекта как отдельное и отличное от действительного объекта – оппозиция внутреннего/внешнего). Множество подходов, предлагающих исключить или минимизировать спорные элементы в учебных курсах, основываются на дихотомической позитивистской концепции идеи и обучения, основывая свои аргументы на цепляющемся за жесткие бинарные оппозиции дискурсе. Эти аргументы имеют смысл только в контексте «наивной доктрины идей» [10, с. 282], поскольку они основаны на иерархических оппозициях, дихотомичных дискурсивных характеристиках «метафизики присутствия» (ум-тело, присутствие-отсутствие, реальность-видимость, мысль- язык, идея-выражение, содержание-форма и т.д.).

Для свершения подлинного, аутентичного процесса познания у студентов необходимо развивать металингвистическую компетенцию, а для этого – представлять им для анализа и обсуждения многоуровневые дискурсы, указывая тем самым на необходимость инаковости и множественности голосов, как в пределах, так и вне себя самих. Такой подход предложен в работах М. Бахтина по диалогизму. Его концептуальным выражением является понятие «гетероглоссия» – постоянная взаимосвязь между значениями, каждый из которых имеет потенциал для обуславливания других. Признание того, что значение-слово строится в акте диалогического произнесения, позволяет выйти за пределы

структурализма Ф. Соссюра, рассматривающего язык как систему «выработанного конвенционализма». Исходя из диалогической перспективы – гетероглоссии, развитие способности учиться в большой степени зависит от развития компетенции понимать нечто другое, отличное от априорных знаний познающего. Поэтому развитие «интеллектуальной компетенции» предполагает включение инаковости и множественности, даже конфликтующих голосов (с включением своего), обеспечивая возможности для критической рефлексии.

При встрече с инаковостью и отличием можно предусмотреть следующие варианты развития событий: ее можно игнорировать; она может изменить понимание, легализуя новое значение; либо инаковость (отличие) может быть редуцирована к уже знакомому. В первом и втором случае инаковость представляет собой предмет интенционального действия, в третьем случае различие даже не признается.

Серьезное последствие последнего варианта – неправильная презентация природы обучающего процесса субъекту познания (исключение дискуссионных элементов в пользу стандартизированных содержаний), что выражается в отсутствии навыков для процесса дистанцирования себя от своих мыслей. Иллюстрацией является большое количество текстов, где различные уровни лингвистических ресурсов исключены ради ясного, недвусмысленного чтения. Ж. Деррида в работе «О грамматологии» поддерживает практику чтения, которая не пытается передвинуть текст к некоторой покрывающей целым сводом системе значений, которая бы придавала единственно возможный ему смысл, поскольку чтение не может трансгрессировать текст по отношению к чему-то другому, чем он есть сам по себе, к референту (метафизической, исторической, психобиографической реальности) или по отношению к означенному вне текста, к тому, что имеет место вне языка. Чтение должно всегда нацеливать на определенное отношение, невоспринимаемое писателем, в какой степени он владеет и не владеет использованными им языковыми схемами [4]. Когда студентов подстрекают ограничить себя универсальным уровнем чтения, то их, фактически, подстрекают игнорировать то, что риторика утверждений не необходимым образом связана с высказанным в нем значением.

Нарративный характер знания рассматривается как одно из оснований кризиса идентификации. Необходимость инаковости и множественности голосов для самоопределения означает, что идентичность и идентификацию можно построить через и в отношении другого, идентичность фактически строится другим, поскольку нет само-связи, она предполагает выход за свои пределы. Для этого необходимо переосмысление конститутивных, структурных характеристик образовательной реальности. Учет лингвистических, культурных, ситуационных ограничений позволяет

видеть в нарративе не повествование об объективности о самой себе, а непосредственный контекст (культура о культуре). Поэтому главной чертой постмодернистского знания становится «экспликация имманентного самому себе» дискурса о правилах (которые его узаконивают), не нуждающегося в легитимирующих метанарративах и довольствующегося малыми повествованиями [5].

Многомерное видение картин мира предполагает двойные обязательства для участников образовательного процесса: в увеличивающемся разнообразии и сложности мира не переводить материал учебных курсов в транспарентный медиум, не исключать (или элиминировать) сложные (или спорные) элементы учебных курсов, но, наоборот, вводить их в содержание образования на принципе гетерогенности (не на принципе множественности), который предполагает возможность различия как условие, благодаря которому и можно «поместить» студента за пределы границ непосредственного социокультурного контекста, открывая инаковость и развивая необходимые умения для понимания и анализа этого материала, выстраивая тем самым вектор ответственности по отношению к само-направленному обучению, и следовательно, уникальному строительству идентичности.

## Литература

1. Генисаретский О.И. Yamal Stream. Заметки к гуманитарному симпозиуму «Открытие и сообщаемость культур» // Гуманитарный симпозиум «Открытие и сообщаемость культур». - М.: Институт гуманитарного партнерства «Путь», 1998.
2. Гваттари Ф. Язык, сознание и общество (о производстве субъективности). Источник публикации: Ленинградские международные чтения по философии культуры. Кн.1. - Л.: изд-во ЛГУ, 1991. Адрес документа в Интернете: <http://prometa.ru/projects/personal/lib/12>
3. Делез Ж., Гваттари Ф. Что такое философия? - М.: Институт экспериментальной социологии; СПб.: Алетейя, 1998.
4. Деррида Ж. О грамматологии/ Пер. с фр. Н. Автономовой. - М.: Ad Marginem, 2000. - 511 с.
5. Лиотар Ж.-Ф. Состояние постмодерна/пер. с фр. Н.А.Шматко - М.: Институт экспериментальной социологии; СПб.: Алетейя, 1998. - 160 с.
6. Миле Ж.-Ф. Опыт как самотехника (читая Фуко). - S/Л'97. Социологос постмодернизма. - М.: Институт экспериментальной социологии, 1996. - С. 98-121.
7. Фуко М. Воля к истине. По ту сторону знания, власти и сексуальности. М.: Магистериум; Касталь, 1996.- 447 с.
8. Фуко М. Герменевтика субъекта. Курс лекций в Коллеж де Франс, 1981-1982. Выдержки // Социологос. - Вып. 1.Общество и сферы смыс-

ла. – М.: Прорпесс, 1991. – С.284-311.

9. Whitson J. A. The Politics of «Non-Political» Curriculum: Heteroglossia and the Discourse of «Choice» and «Effectivness» in Contemporary Curriculum Discourses, ed. William F. Pinar (Scotsdale, Arisona: Gorsuch Scarisbrick, Publishers, 1988.

## **ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКОВ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ У СТУДЕНТОВ МЛАДШИХ КУРСОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА**

*Л.В. Чернышева*

Министерством здравоохранения в 1998 году разработана концепция развития здравоохранения в Республике Беларусь. Согласно этой концепции, реорганизуемая система здравоохранения должна соответствовать экономической ситуации, обеспечивать стабильное функционирование учреждений здравоохранения и конституционные права граждан на получение доступной и бесплатной медицинской помощи в государственных учреждениях здравоохранения, введение института врачей общей практики как основы первичной медико-санитарной помощи. Работа врача общей практики отличается от работы врачей других профилей. Одной из особенностей его деятельности является умение наблюдать за пациентом в контексте его истории болезни, семейного окружения, социальных и экологических условий и обладать развитой способностью к кооперации с другими специалистами – медицинскими и немедицинскими. В этой связи встает вопрос об изменении психолого-педагогических подходов к подготовке врача с первых лет обучения [3].

Сегодня медицинская школа ищет пути и возможности качественных преобразований. Их цель – обеспечить высокий стандарт качества при подготовке врачей, превратить высшие медицинские заведения в ведущие учебно-научно-лечебные центры по непрерывной подготовке специалистов и развитию отраслевой науки, получить международное признание оказываемых образовательных услуг [1]. Большое количество педагогических трудов посвящено вопросам активизации познавательной деятельности студентов, развития навыков самостоятельной работы и самообразования студентов, усиления профессиональной направленности преподавания, вовлечения студентов в научно-исследовательскую деятельность.

В процессе обучения в вузе студент должен понять, что врачевание

есть сложный и многогранный процесс, который должен совершенствоваться ежедневно и в течение всей жизни. Проведенное среди практикующих врачей анкетирование показало, что 98% врачей основным показателем профессионализма считают самообразование (активность в изучении научной, научно-методической литературы), эрудицию и профессиональную наблюдательность. Врачи убеждены, что медицинское образование должно быть не на всю жизнь, а через всю жизнь. Врач общей практики – это истинный врач с шекспировской широтой заинтересованности в человеке: добром и злом, богатым и бедным, героической личности и потерявшем себя бродяге; с пониманием того, что секрет излечения больного заключается в непритворной заботе о нем [2], поэтому сегодня студент должен быть не только объектом, но и субъектом учебного процесса, направленного на воспитание студента с активной учебной позицией, владеющего приемами приобретения знаний. Один из способов решения данной задачи мы видим в обучении студента различным формам получения знаний, знакомству с логикой подготовки врача в вузе, с квалификационными требованиями к будущему специалисту.

Результаты анкетирования, проведенного в прошлом году среди студентов 1–3 курсов Гомельского государственного медицинского университета, позволяют говорить о том, что большинство студентов уже выбрали специализацию: 1 курс – 59%; 2 курс – 71%; 3 курс – 63%. Только у 6% студентов 3 курса работа в студенческом научном обществе совпадает с выбранными ими специальностями, и лишь 12% студентов 3 курса просматривают журналы по будущей специальности. Студенты 1–2 курсов не интересуются этими вопросами, не видят необходимости в самообразовании, они охотно выбирают наиболее важные для их будущей специальности учебные предметы из числа изученных, но не могут объяснить их роль в своей будущей специальности. Что касается успеваемости, то 58% студентов-первокурсников отметили ухудшение успеваемости в вузе по сравнению со школой. Опрашиваемые связывают это с изменением формы обучения (с классно-урочной на лекционно-семинарскую) – 73%; преобладанием новых форм учебной деятельности (конспектирование, заучивание) – 66%, изменением режима учебы – 48%.

В связи с этим был организован новый элективный курс *«Психолого-педагогические основы естественного образования в медицинском вузе»*, который разъясняет задачи учебной деятельности студентов, актуализирует роль предметов в подготовке врача, способствует формированию мировоззрения будущего врача. В ходе подготовки курса были разработаны методические пособия для студентов, запатентован метод обучения «Разработка медико-профилактических бюллетеней по темам курсов «Общая химия» и «Биоорганическая химия», готовится к изданию методическое пособие для студентов 1 курса.

**Основные задачи элективного курса:**

- сформировать у студентов представление о содержании профессиональной деятельности врача в современном обществе;
- актуализировать роль предметов в подготовке врача;
- показать логику подготовки высококвалифицированного врача в высшем медицинском заведении; ознакомить студентов с этапами подготовки современного врача в медицинском институте;
- обозначить роль гуманитарных и социально-экономических наук в формировании мировоззрения будущего врача;
- ознакомить с профессиональной направленностью преподавания общенаучных и общепрофессиональных наук в медицинском вузе;
- сформировать положительную мотивационную установку систематического и целеустремленного приобретения знаний и умений в процессе учебы в медицинском вузе;
- способствовать развитию личности студента, его интеллектуальному и нравственному совершенствованию;
- предопределить формирование гуманного отношения к человеку;
- актуализировать профессию врача профилактической концепции.

#### **Основные идеи курса:**

- здоровье человека – важнейшая ценность жизни;
- будущее за медициной предупредительной, а не симптоматической;
- истинный врач – это человек, получивший высшее медицинское образование, сознательно, с моральной ответственностью избравший эту профессию, способный к самоотверженной деятельности на благо больного человека;
- врачевание – это не только знания, умения, но и искусство;
- профессия врача требует умения творчески сочетать научные и практические знания;
- подготовка врача – процесс многоступенчатый, включающий аспекты теоретической, практической и научно-исследовательской деятельности;
- подготовка врача неразрывно связана с самостоятельной работой студента.

#### **Принципы построения (структурирования) программы курса:**

*Сочетание дедуктивного и индуктивного подходов.* Осуществление дедуктивного подхода – от идеи единства мира к проявлениям этой сущностной характеристики в конкретных фактах и явлениях, т.е. на локальном уровне. Осуществление индуктивного подхода – от локального уровня

проявления проблемы (уровень самого студента, вуза) к осмыслению на глобальном уровне (общество, страна).

*Спирально-концентрический принцип* построения, основанный на неоднократном повторении с целью более глубокого усвоения студентами основных положений и понятий.

*Усиление воспитывающей, развивающей функции содержания* образования путем комплексного подхода к рассматриваемым вопросам.

*Принцип доступности* позволяет использование минимального числа узкопрофессиональных понятий, необходимых для доступного освещения основных теоретических вопросов.

*Принцип систематичности* определяет такое построение всего курса, которое позволяет продемонстрировать студентам связь теории с конкретной практической деятельностью во время прохождения учебной практики.

Предлагаемая программа является *открытой*, что позволяет приглашать специалистов различных областей научного знания для более глубокого освещения и изучения той или иной темы (проблемы).

Элективный курс затрагивает этические ценности (мораль, нравственность, профессиональная этика), помогает студенту осознать свое культурное своеобразие, формирует способность участвовать в диалоге культур (пациент – врач), способствует достижению компромисса. Предлагаемый курс знакомит с организацией системы высшего медицинского образования, логикой подготовки специалиста в вузе, затрагивает вопросы реформирования системы здравоохранения. Важной особенностью курса является рассмотрение роли дисциплин разных блоков (гуманитарные и социально-экономические дисциплины; общенаучные и общепрофессиональные дисциплины) в формировании специалиста.

На практических занятиях данного курса основное внимание уделено изучению принципов работы с научной литературой, справочными пособиями; формированию библиографических умений работы с учебными пособиями, научно-практической литературой, знакомству с основными способами конспектирования, приемами запоминания.

Даются рекомендации по подготовке к экзаменам в сессионное время, составлению расписания дня. Уделяется много времени на формирование навыка систематизирования и обобщения полученной информации, выделения ведущих положений, ведения дискуссии; формулирование и обоснование своей точки зрения. В процессе изучения элективного курса преподаватели стремятся к формированию положительной мотивационной установки на систематическое и целеустремленное приобретение знаний и умений в медицинском вузе.

Конечно, один элективный курс не способен решить все заявленные выше задачи, но такой подход способствует успешной адаптации студентов к учебному процессу в вузе, формированию активной позиции

обучаемых в самостоятельном деятельности, направленной на приобретение знаний и умений.

### **Литература**

1. Косинец А.Н., Никольский М.А., Коневалова Н.Ю., Гурина Н.С. Цели, задачи, основные принципы и положения медицинского образования на рубеже третьего тысячелетия. // Материалы межд. конф. «Медицинское образование XXI века». – Витебск: ВГМУ. 2000. – с. 18-23.
2. Краснов А.Ф., Мовшович Б.Л.. Что должен знать и уметь семейный врач России. // Клиническая медицина, 1986, №8, – С. 76-79.



## **РАЗДЕЛ 6**

# **ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В ПРЕПОДАВАНИИ ОТДЕЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН**



## **ПРЕПОДАВАНИЕ МАТЕМАТИКИ**

### **ОРГАНИЗАЦИЯ И ОЦЕНКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА**

*Ф.А. Бабаева*

В настоящее время для системы высшего образования стала актуальной задача повышения активности студентов, развития их самостоятельности в познавательной и практической деятельности. Решить данную задачу невозможно без осуществления инновационных преобразований в учебном процессе [1].

Использование инноваций в обучении позволяет перейти от репродуктивного способа организации обучения к активному, который предполагает организацию самостоятельной деятельности студентов в процессе обучения. Методы и стратегия обучения должны быть обновлены и направлены на развитие умения самостоятельного приобретения знаний, на развитие творческого потенциала каждого студента, на его постоянное самосовершенствование в профессиональной деятельности.

Увеличение часов, выделенных на самостоятельную работу студентов, обусловлено объективной необходимостью в связи с переменами, происходящими в высшем образовании, что требует от преподавателя более ответственного отношения к организации, управлению и контролю учебного процесса. Таким образом, необходимо решить следующие задачи:

- создать благоприятные условия для самостоятельной работы студентов;
- выработать методику, направленную на индивидуализацию и интенсификацию образовательного процесса;
- обеспечить эффективный контроль качества знаний;

- сформировать профессиональные навыки и умения студентов;
- развить творческую самостоятельность студентов;
- провести анализ выявленных в процессе обучения недостатков и устранить их.

Основными условиями организации эффективной самостоятельной работы студента, на наш взгляд, являются:

- создание стимулов для решения поставленной задачи;
- обеспечение ситуации успеха в процессе обучения за счет перехода от простого задания к более сложному;
- подготовка теоретической базы по данной теме;
- применение рациональных способов и приёмов для достижения заданной цели;
- расчёт реального времени, которое студенты затратят на ту или иную самостоятельную работу, и т.д.

Содержание заданий для самостоятельного выполнения определяется, во-первых, программными требованиями, во-вторых, возможной на данном этапе степени трудности учебного материала и, в-третьих, степенью подготовленности каждого студента.

Меняя привычную стратегию обучения, вузы постепенно переходят на методы преподавания, которые соответствуют веянию нашего времени. В Куйбышевском филиале Новосибирского государственного педагогического университета на кафедре высшей математики в течение уже нескольких лет с успехом организовывается деятельность по внедрению рабочих тетрадей на занятиях по математическому анализу. Нами разработаны рабочие тетради «Определённый интеграл», «Функции нескольких переменных», «Ряды», в которых представлены:

- краткий теоретический материал по изучаемой теме, т.к. перед каждым практическим занятием по соответствующему разделу студент должен вспомнить и заполнить недостающий текст основных определений и теорем;
- решения типовых примеров, в которых студенту необходимо разобраться, чтобы успешно выполнить предложенные ему задания с аналогичными примерами;
- задания для самостоятельной работы по изложенному алгоритму их решения на практических занятиях, что должно способствовать развитию и закреплению необходимых навыков и умений по изучаемой теме;
- вопросы для самоконтроля по каждому разделу;
- контрольную работу, предусмотренную программой;
- экзаменационные вопросы.

Материал для самостоятельной работы, сконструированный в виде рабочей тетради, значительно экономит время; облегчает труд студентов

при изучении указанных разделов математического анализа; позволяет закрепить навыки и умения студентов. В рабочих тетрадях задания расположены по мере возрастания сложности, что позволяет студентам поверить в свои силы.

Организация деятельности с использованием рабочих тетрадей позволяет преподавателю выработать индивидуальный подход к каждому студенту, т.к. преподаватель может уделить внимание каждому студенту в процессе его самостоятельной работы. Вопросы для самоконтроля по каждому разделу, имеющиеся в рабочей тетради, помогают студентам оценить свои знания [2; 3; 4].

Рабочие тетради пользуются большим спросом у студентов очной и заочной форм обучения. Показателем популярности может служить тот факт, что многие студенты в своих курсовых и выпускных квалификационных работах создают подобные тетради по своим темам.

В образовательном процессе важную роль играет контроль качества усвоения знаний. В настоящее время получили широкое применение новые технологии оценки знаний (например, различные формы тестирования). Компьютерные технологии позволяют разнообразить и расширить возможности тестового контроля.

В Куйбышевском филиале Новосибирского государственного педагогического университета прошли апробацию разработанные нами тесты (на бумажных и электронных носителях) по основным разделам математического анализа и дифференциальным уравнениям, которые можно использовать для проведения преподавателем объективного итогового и текущего контроля знаний студентов, а также при организации самоконтроля и самооценки знаний самими студентами.

В тесты включены теоретические вопросы и практические задания. Электронная тест-программа позволяет произвольно выбрать четыре вопроса по теоретической части и три практических задания. Это позволяет обеспечить строгий контроль при выполнении тестов, т.к. рядом сидящие студенты не получают одинаковые задания по одной и той же теме. При работе над тестом они видят на экране вопрос, меню управления, при помощи которого могут проверить правильность ответа, перейти к следующему вопросу или пропустить предложенный.

В конце выполнения теста студентам предоставляется информация о количестве вопросов в тесте, количестве правильных ответов и соответствующей оценке. После тестирования преподаватель имеет возможность выявить вопросы, вызвавшие затруднения студентов, и учесть это в своей дальнейшей работе. Недостатком тестирования является то, что невозможно включить вопросы, связанные с пониманием доказательства теорем. В пользу тестирования как формы контроля говорит его оперативность, которая дает возможность преподавателю своевременно принять соответствующие меры по устранению выявленных проблем.

Результаты тестирования дают реальную картину успеваемости; они могут быть использованы и студентами, и преподавателями для организации дальнейшей работы по ликвидации пробелов в знаниях.

### Литература

1. Бабаева Ф.А. Самостоятельная работа как способ развития творческой личности// Аспирантский сборник НГПУ – 2003. – Ч.1 – Новосибирск.: Изд. НГПУ, 2003. – С. 26 – 32
2. Водонаева В.К., Бабаева Ф.А. Определённый интеграл. Рабочая тетрадь. – Куйбышев.: Простор, 2001. – 44 с.
3. Водонаева В.К., Бабаева Ф.А. Функции нескольких переменных. Рабочая тетрадь. – Омск.: Изд. дом «Наука», 2004. – 90 с.
4. Водонаева В.К., Бабаева Ф.А. Ряды. Рабочая тетрадь. – Омск.: Изд. дом «Наука», 2004. – 92 с.

## СИСТЕМАТИЧЕСКАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА – ОСНОВА ЭФФЕКТИВНОЙ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОДГО- ТОВКИ СПЕЦИАЛИСТА

*А.И. Тузик, Т.А. Тузик, М.Г. Журавель*

Многими авторами справедливо утверждается, что *одним из главных и важнейших элементов в обучении является систематическая самостоятельная работа студентов* [1–4]. В учебно-методических [5; 6] и учебных [7; 8] пособиях для студентов инженерно-технических специальностей вузов, написанными авторами на основе многократно прочитанных курсов лекций по высшей математике, отдельные вопросы и теоремы сформулированы в виде *теоретических упражнений* (ТУ), предлагаемых студентам для самостоятельного изучения.

Возможность проведения пусть небольших, но *самостоятельных исследований* повышает интерес части студентов к изучению высшей математики и, на наш взгляд, является одним из элементов *активного обучения*, в дополнение к различным методам и приемам активизации обучаемых, контроля усвоения и оценки их знаний [9–11].

Наличие ТУ в лекционном курсе может рассматриваться как один из аспектов *учебно-исследовательской работы студентов* (УИРС) в дополнение к другим формам проведения УИРС по высшей математике в техническом вузе [12]. Пособия рассчитаны на студентов, активно работающих над учебным материалом, и воспринимающих отдельные его

части, сформулированы в виде теоретических упражнений или в качестве справочного материала. Приведем некоторые примеры ТУ.

1. Выяснить *самостоятельно* геометрический смысл частных производных для функции двух переменных  $z = f(x, y)$  в  $R^3$ . Показать, что частная производная  $f''_x(x_0, y_0)$  ( $f''_y(x_0, y_0)$ ) – есть угловой коэффициент касательной к линии пересечения поверхности  $z=f(x, y)$  и плоскости  $y = y_0$  ( $x = x_0$ ) в точке  $P_0(x_0, y_0, f(x_0, y_0))$ . Изобразить чертеж [7, с. 60].

2. Доказать *самостоятельно*, что дифференцирование (*интегрирование*) ряда Фурье понижает (*повышает*) порядок убывания коэффициентов Фурье на бесконечности на одну единицу [8, с. 79].

Для части теоретических упражнений при необходимости делаются подсказки со ссылкой на соответствующую литературу [7, с. 47, 94; 8, с. 44, 81].

«Современные психолого-педагогические представления об эффективном процессе обучения требуют организации этого процесса прежде всего как активного и самостоятельного изучения каждым студентом данного учебного материала.

Поэтому преподавание следует рассматривать как *помощь* каждому студенту в организации и рациональном и эффективном осуществлении активной, самостоятельной, сознательной, целенаправленной и результативной познавательной деятельности.

Очевидно, что *эффективная познавательная деятельность* возможна при условии, что обучающийся имеет доступ к высококачественным источникам учебной информации, владеет знаниями о рациональных приемах учения и соответствующими умениями организовать свою учебную работу, знает и умеет применять методы и средства самоконтроля и самоуправления в процессе учения, а также желает овладеть соответствующим учебным материалом в заданном объеме и в заданное время.

*Помощь преподавателя* выражается в том, что он создает мотивационный настрой, подготавливает учебно-методическое обеспечение, осуществляет непосредственное руководство и управление самостоятельной работой каждого студента над учебным материалом, готовит и проводит контрольно-оценочные мероприятия» [13, с.109–110].

В статье В.Г. Скатецкого «К содержанию математического образования студентов нематематических специальностей» выделены *четыре уровня самостоятельной работы (СР) студентов*: воспроизводящий; варианный; поисковый и творческий. Здесь же дана их развернутая характеристика, подчеркнута необходимость конкретного методического обеспечения каждого из них [14].

В работе Цыркун И.И, Пунчик В.Н. «Теоретико-методические аспекты организации самостоятельной работы учащихся и студентов» обосновывается необходимость дифференциации СР, ее классификации, системности и рациональной организации, сопровождающейся проведе-

нием хорошо продуманных аудиторных занятий, выдачей индивидуальных домашних заданий, проведением самостоятельных и контрольных работ с обязательной их оценкой, использованием компьютерных учебных программ с различными формами применения компьютера [2]. Переход от априорно-информационной к апостериорно-деятельной системе образования, когда *учение доминирует над преподаванием*, приводит к актуализации в педагогическом процессе самостоятельной работы студентов.

*Комплекс педагогических условий*, обеспечивающий ее рациональность, включает: проблемное изложение материала; применение активных методов и форм обучения; привлечение студентов к исследовательской работе; организацию регулярного контроля (машинного, традиционного, рейтингового и др.) успешности выполнения СР; комплексное использование традиционных форм обучения и возможности новых информационных технологий, наличие электронных учебников и справочников; разработку комплексных учебных пособий для самостоятельной работы, сочетающих теоретический материал, методические указания и средства контроля; включение *контролируемой* СР студентов в учебный план, расписание занятий, учебную нагрузку преподавателя и др. [2].

Остановимся на учебно-методическом обеспечении практических занятий по высшей математике студентов инженерно-технических (электронных) специальностей Брестского государственного технического университета. Были изданы методические рекомендации и варианты заданий по высшей математике, теории вероятностей и математической статистике [15–18], в которых подобраны по тридцать вариантов *индивидуальных заданий* к аттестационным работам, даны *решения типовых вариантов* к каждой из них, перечислены вопросы учебной программы, приведены основные задачи в соответствующем семестре.

Наличие в указанных методических рекомендациях *решенных типовых вариантов* позволяет практически всем студентам *самостоятельно* выполнить *индивидуальные* аттестационные работы.

Для студентов инженерно-технических специальностей, изучающих высшую математику в третьем (наиболее трудном) семестре, по всем темам изданы задачи и упражнения [19; 20], в которых в начале каждого параграфа приводятся краткие теоретические сведения и решения сложных примеров. Затем даны задания для аудиторной работы. Задания для индивидуальной работы разделены на четыре варианта и могут быть использованы либо для домашних заданий (*частично-индивидуальных*), либо для проведения самостоятельной (*индивидуальной*) работы в аудитории.

Индивидуальный [15–18], или частично-индивидуальный [19; 20] подход позволяет реализовать *принцип самообразования* студентов в рамках деятельного или обучающе-исследовательского образования, для применения которого требуется (в том числе) создание комплекса

учебно-методической литературы [21, с. 29].

Заслуживает внимания способ реализации *принципа самообразования* в обучении студентов технических вузов высшей математике *при проведении практических занятий*, предложенный в статье Голубевой А.И. «Принцип самообразования в обучении студентов математике (на примере инженерно-строительных специальностей)» [22]. Здесь показана неразрывность этого принципа с *активизацией СР студентов*, выдачей им *индивидуальных заданий*, которые включают *прикладные задачи профессионального содержания*, с чем нельзя не согласиться. При этом подчеркивается необходимость создания *новых средств обучения* (в дополнение к существующим, традиционным средствам обучения), среди которых выделяется *конспект лекций* по курсу математики – своего рода учебник, где излагается весь необходимый учебный материал, но с преднамеренно ориентированными пробелами, ликвидация которых *стимулирует студента к самостоятельной работе*.

Отметим, что таким требованиям, в определенной мере, удовлетворяют учебно-методические и учебные пособия [5–8] по некоторым важным разделам курса высшей математики для студентов инженерно-технических специальностей вузов.

Некоторые особенности *индивидуальных заданий*, предназначенных для реализации *принципа самообразования* (в дополнение к уже прошедшим проверку временем), приведены в статье [22], которая завершается бесспорным выводом о том, что формирование умений и навыков самостоятельной творческой работы будущих специалистов – важнейшая задача вуза. Знания могут устареть, а умение творчески работать, обогащать себя новыми знаниями останется на всю жизнь как постоянный и необходимый духовный капитал.

«Для преподавателя математики практические занятия – это одна из лучших форм обучения, где можно реализовать и проблемный, и эвристический, и исследовательский методы обучения» [23, с. 101]. «Сущность профессиональной деятельности человека предполагает его непрерывную работу по саморазвитию и самотворчеству в пределах личностных возможностей» [24, с. 228]. Авторы статьи разделяют данные утверждения.

## Литература

1. Методология, теория и практика естественно-математического и педагогического образования // Сб. материалов междунаро-дн. научно-практ. конф. Под общ. ред. А.Н. Сендер. – Брест: БрГУ, 2002. – В 2-х ч. Ч.1. – 333 с.; Ч.2. – 335 с.
2. Цыркун И.И., Пунчик В.Н. Теоретико-методические аспекты

организации самостоятельной работы учащихся и студентов // Адукацыя і выхаванне. 2003. №1. С.31-41.

3. Тузик А.И. Изучение высшей математики студентами технических вузов // Вышэйшая школа. 2003. №5. С. 57 – 58.

4. Золотухина Л.С. Организация самостоятельной учебной деятельности студентов // Адукацыя і выхаванне. 2003. №12. С. 11-14.

5. Тузік А.І., Тузік Т.А. Асновы лінейнай алгебры і аналітычнай геаметрыі. – Брэст: БПІ, 1994. – 73 с.

6. Тузік А.І., Тузік Т.А. Уводзіны ў матэматычны аналіз. Дыферэнцыяльнае злічэнне функцый адной пераменнай. – Брэст: БПІ, 1996. – 115 с.

7. Тузик А.И. Высшая математика. Интегрирование функций одной и нескольких переменных. – Брест: БГТУ, 2000. – 129 с.

8. Тузик А.И. Высшая математика. Ряды. – Брест: БГТУ, 2003. – 123 с.

9. Вербицкий А.А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход. – М.: Высш.шк., 1991. – 207 с.

10. Кузнецов И.Н. Активные формы и методы обучения в учебном процессе вуза. – Мн.: БГЭУ, 1995. – 77 с.

11. Жук А.И., Кошель Н.Н. Активные методы обучения в системе повышения квалификации педагогов. – Мн.: Аверсэв, 2003. – 336 с.

12. Ерошевская Е.Л. Учебно-исследовательская работа студентов как средство совершенствования их математической подготовки. [1]. Ч. 2. С. 135 -138.

13. Долженко О.В., Шатуновский В.Л. Современные методы и технологии обучения в техническом вузе. – М.: Высш.шк., 1990. – 191 с.

14. Скатецкий В.Г. К содержанию математического образования студентов нематематических специальностей. [1]. Ч.1. С.283-286.

15. Тузик Т.А., Журавель М.Г. Основы аналитической геометрии. Дифференцирование функции одной переменной. Методические рекомендации и варианты заданий. – Брест: БГТУ, 2002. – 59 с.

16. Тузик Т.А., Макарук С.Ф. Определенный интеграл и его приложения. Дифференциальные уравнения. Методические рекомендации и варианты заданий. – Брест: БГТУ, 2002. – 60 с.

17. Тузик Т.А. Функциональные ряды. Операционное исчисление. Методические рекомендации и варианты заданий. – Брест: БГТУ, 2002. – 51 с.

18. Тузик Т.А., Гладкий И.И. Теория вероятностей. Математическая статистика. Методические рекомендации и варианты заданий. – Брест: БГТУ, 2002. – 52 с.

19. Тузик Т.А., Журавель М.Г. Ряды. Теория функций комплексной переменной. Преобразование Лапласа. Задачи и упражнения. – Брест: БГТУ, 2004. – 55 с.

20. Тузик Т.А., Журавель М.Г. Дифференциальные уравнения в



частных производных. Элементы теории графов. Линейные разностные уравнения. Приближенные методы решения уравнений. Задачи и упражнения. – Брест: БГТУ, 2004. – 55 с.

21. Пойта П.С., Шведовский П.В. Методические рекомендации по реализации обучающе-исследовательского подхода в системе университетского образования (анализ опыта ведущих вузов республики). – Брест: БГТУ, 2003. – 56 с.

22. Голубева А.И. Принцип самообразования в обучении студентов математике (на примере инженерно-строительных специальностей) // Высшая школа. 2002. №6. С.44-48.

23. Скатецкий В.Г. Профессиональная направленность преподавания математики: Теоретический и практический аспекты. – Мн.: БГУ, 2000. – 160 с.

24. Жук А.И., Казимирская И.И., Жук О.А., Коновальчик Е.А. Основы

## **ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПРИ УГЛУБЛЕННОМ ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ КУРСУ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ**

*Н.П. Можей*

В настоящее время существует необходимость в подготовке студентов, способных в дальнейшем стать инициаторами новых идей, открытий в науке и технике. На кафедре высшей математики Белорусского государственного технологического университета применяется несколько форм работы со студентами, обладающими способностями к творческой работе. На лекциях, практических занятиях, консультациях, а также в рамках специального кружка студенты могут углубить свои знания по математике, подготовиться к участию в олимпиадах, получить глубокое фундаментальное образование. В данной статье представлен положительный опыт работы кафедры высшей математики БГТУ по активизации самостоятельной учебно-познавательной деятельности студентов в процессе углубленного обучения высшей математике в техническом вузе.

Принцип индивидуализации в обучении предполагает: переход к изучению следующей порции материала только после усвоения предыдущей; индивидуальный темп проработки и усвоения материала; тесный контакт преподавателя и студентов в процессе получения знаний; значительное усиление во время аудиторных занятий мотивационных аспектов

учебного процесса. Уровневая система помогает корректировать знания первокурсников непосредственно при проведении занятия по курсу высшей математики.

Имеющиеся подходы к индивидуализации и дифференциации обучения можно обобщенно сгруппировать в следующие направления:

- 1) личностная дифференциация (учет личностных особенностей);
- 2) уровневая дифференциация (по уровню сложности материала или по исходному уровню знаний);
- 3) профильная дифференциация (по профилю специальности в вузе);
- 4) информационная дифференциация;
- 5) профессиональная дифференциация (по направлениям профессиональной применимости знаний);
- 6) временная дифференциация (по времени, требующемуся для усвоения одного и того же материала).

Эти подходы часто предполагают распределение студентов на группы «сильных» и «слабых», что противоречит принципу гибкости и коллективности обучения. В БГТУ на практических занятиях по курсу высшей математики используются методические пособия уровневого характера, которые позволяют включить каждого студента в процесс изучения материала в зависимости от уровня его подготовки. Это и создает основу для дифференциации студентов, что особенно важно при переходе на многоуровневую систему обучения.

На первых двух уровнях студенту предлагается обязательный для выполнения материал, который полностью охватывает программу. Его усвоение дает возможность успешно изучать другие курсы, использующие соответствующие разделы математики. Третий уровень содержит материал повышенной трудности, нестандартные, близкие к олимпиадным, задачи.

На практических занятиях задания первого уровня подробно разбираются у доски, а самым слабым студентам еще и объясняются индивидуально. Более сильный студент также обязан выполнить стандартные задачи первого уровня, при этом он решает их гораздо быстрее и, как правило, более оригинальным методом. После этого под руководством преподавателя он переходит к освоению следующего уровня. На этом уровне студент остается один на один с заданием и работает самостоятельно, зная, что в любой момент он может обратиться за помощью. Таким образом, к моменту окончания занятия каждый студент осваивает материал на своем уровне.

Преподаватель выполняет функции организатора и контролера самостоятельной работы. На лекции он ставит перед студентами задачи различного уровня сложности, проработав которые (полностью или частично) в процессе подготовки к следующей лекции (практическим

занятиям, контрольным работам, коллоквиумам), студент лучше усвоит предлагаемый материал. Для проработки заданий высокого уровня требуется обращение к специальной литературе, а также самостоятельная разработка вопроса. Некоторые упражнения предполагают выполнение работы научно-исследовательского характера, и студенту приходится знакомиться с обширным материалом, вплоть до ознакомления с серьезной математической литературой, которая частично рекомендуется студентам при углубленном изучении курса (другую литературу студент находит самостоятельно, в том числе и с использованием сети Internet). На очередной лекции преподаватель в форме живой беседы привлекает студентов к осмыслению новых знаний. Таким образом, студентам представляется возможность глубже вникнуть в предмет.

По некоторым небольшим разделам курса студентам, желающим углубить свои знания, предлагается возможность самим проработать материал и, выступив на лекции, донести его до остальных студентов. Проговаривая самостоятельно полученную информацию, отвечая на вопросы сокурсников, он не только осознает, какие вопросы еще нуждаются в дальнейшей доработке, но и учится грамотно выражать свои мысли. Самостоятельное структурирование, анализ материала, активное обсуждение с однокурсниками и преподавателем – все это способствует наиболее качественному запоминанию, осмыслению и усвоению материала.

Если студенты работают вне аудитории, то они полностью самостоятельны. В условиях вуза при том объеме учебного материала, который рекомендован учебными программами, невозможно обойтись без самостоятельной работы студентов во внеаудиторное время. Индивидуальный поиск знаний важен еще и потому, что способствует развитию любознательности, пытливости, ориентирует на исследовательскую работу. Особенно остро вопросы активизации и эффективной организации самостоятельной учебно-познавательной деятельности стоят при обучении студентов младших курсов. Исключительно важно научить студентов-первокурсников самостоятельно добывать знания, применять их при решении теоретических и практических задач. Постепенно под руководством преподавателей они получают опыт самостоятельной работы, который поможет постоянно пополнять и обновлять знания. Происходит сближение самостоятельной работы с научным поиском. Стремясь совершенствовать знания и умения студентов, преподавателю необходимо, прежде всего, выяснить то, что они не знают и какими умениями не владеют.

Для направления и руководства самостоятельной работой студентов используются консультации. Студентам сообщается время и место проведения консультаций (обычно они проводятся еженедельно, а при необходимости, по согласованию со студентами, даже чаще), во время

которых можно выяснить все вопросы, по которым возникли затруднения. Если проблема связана с незнанием студентом теоретического материала, то преподаватель указывает на раздел лекции, где этот вопрос поднимался, предлагает (часто прямо во время консультации) посмотреть методическое пособие, или другую литературу, приучая самостоятельно пополнять знания. Во время изучения литературы студент может столкнуться с некоторыми трудностями, тогда преподаватель задает ему наводящие вопросы, позволяющие самостоятельно решить проблему; если же студент не может решить задачу, то преподаватель помогает студенту разбить сложную задачу на несколько более простых, каждую из которых студент в состоянии решить стандартными методами. При рассмотрении материала повышенной сложности, а также при решении задач, близких к олимпиадным, преподаватель указывает направление дальнейшего изучения (исследования), рекомендует один из возможных подходов к решению, т.е. помогает студенту самостоятельно продвинуться к поставленной цели.

Ориентация всего учебного процесса на активную самостоятельную работу студентов является одной из важнейших задач, стоящих перед вузами в деле подготовки специалистов, отвечающих требованиям сегодняшнего дня. Установлено, что в памяти человека остается 10% того, что он слышит, и 90% того, что он делает самостоятельно, поэтому система обучения в вузе должна быть направлена на организацию самостоятельной работы студента [1]. Самостоятельная работа студентов активизирует их мышление, развивает творческие способности (умение применять усвоенные знания в любых ситуациях, включая самостоятельную постановку задач).

Однако самостоятельная работа студентов является эффективной лишь при наличии соответствующей системы контроля знаний. Проверка изученных тем может проводиться в самых разных формах: выполнение индивидуальных заданий, написание докладов и рефератов, обсуждение тем и отдельных вопросов на занятиях, индивидуальное собеседование. По всем темам курса в течение семестра проводятся контрольные работы. Все студенты получают одинаковые по сложности индивидуальные задания, включающие сразу все уровни, однако к выполнению следующего уровня приступают после решения заданий предыдущего. Это необходимо для наработки прочных навыков решения стандартных задач. Каждый студент должен показать уровень не ниже первого. Все задачи, независимо от сложности, оцениваются одинаковым количеством баллов. За каждое задание можно получить от 0 до 3 баллов, в зависимости от грубости ошибок. Результат легко переводится на любую шкалу оценки (5-балльную, 10-балльную) и позволяет точно оценить знания, а также дифференцировать студентов по их способностям и познавательным

возможностям.

Для самостоятельной работы студентов по подготовке к контрольным работам по всем темам разработаны учебно-методические пособия с двумя уровнями консультаций. Эти пособия направляют и обеспечивают самостоятельную учебно-познавательную деятельность студентов (знакомят с основами теории, указывают основные направления при изучении темы, оказывают помощь в овладении методикой решения задач и применении методов к решению практических задач, акцентируют, на что требуется обратить внимание). Студентам также предлагается шесть вариантов заданий (аналогичных заданиям контрольной работы), содержащих два уровня консультаций. Студенты самостоятельно решают предложенные задания. По тем заданиям, которые вызвали трудности при решении, можно посмотреть консультации 1-го уровня, где предлагается подсказка (задается наводящий вопрос, подсказывается идея или метод решения и т.п.). Если подсказки недостаточно для выполнения задания, то предлагается консультация 2-го уровня (подробно разобранный ответ). Опыт показывает, что использование таких пособий помогает студентам подготовиться к аудиторным контрольным работам, к коллоквиуму или экзамену, а также позволяет самим студентам проконтролировать уровень своих знаний по теме.

Студенты, пропустившие по каким-либо причинам занятия, могут с помощью пособий самостоятельно освоить учебный материал в собственном режиме, с учетом своих возможностей и индивидуальных особенностей. Большое количество подробно разобранных задач, наличие наводящих вопросов и указаний повышает эффективность самостоятельной мыслительной деятельности студентов, подталкивают к размышлению, открывают путь к самообразованию.

Самостоятельной познавательной деятельности содействуют написание студентами работ с элементами исследования. Ежегодно проводится студенческая конференция, конкурс студенческих работ, где студенты предъявляют результаты своих самостоятельных исследований. Подобные формы учебной работы углубляют и расширяют круг знаний студентов с высоким познавательным потенциалом. Выполнение учебно-исследовательской работы студентов требует от них высокой степени самостоятельности и познавательной активности. Учебные исследования способствуют развитию умения вести научный поиск, формированию аналитического мышления, пробуждению интереса к науке, углублению межпредметных связей, а также дают студентам возможность отразить опыт, приобретенный ими в различных областях науки и практики.

При изучении в вузе высшей математики ряд ее разделов, не обязательно сложных, остается вне поля зрения студентов. Это происходит по разным причинам, но очевидно, что попытка решить задачи по таким

разделам чаще всего обречена на неудачу, ведь студент впервые встречается с новыми понятиями. Конечно, если студент постоянно занят самообразованием, то этот недостаток устраним, хотя указать основные направления для изучения будет очень полезно. Кроме того, необходимо оставить преподавателю мало времени для углубленного изучения рассматриваемых тем, а также для решения сложных и оригинальных задач.

Эти проблемы решаются в рамках специального кружка, где есть возможность дать сведения об отдельных понятиях, теоремах, методах, лишь частично затрагиваемых программой или вообще в нее не входящих, направить студента на глубокое осмысление, анализ, оценку, сравнение, систематизацию знаний, получение обоснованных выводов. Кружковая работа продолжает линию, начатую на лекциях, практических занятиях и консультациях по целенаправленному получению студентом глубоких фундаментальных знаний по частично самостоятельно разрабатываемой им программе и в индивидуальном темпе.

Для решения олимпиадных задач также требуется предварительная подготовка. Большинство встречающихся на олимпиадах задач отличается от задач, изучаемых в курсе высшей математики, и нестандартной формулировкой, и нестандартным подходом к решению. Для поиска ответа или доказательства обычно требуется не столько знание программного материала, сколько оригинальный подход к решению, изобретательность, здравый смысл, умение логично мыслить и рассуждать. Классическую олимпиадную задачу отличает сложность именно в выборе пути рассуждений, в выборе руководящей идеи, а готовое решение обычно занимает всего несколько строчек. Неожиданная идея может встретиться еще раз, при решении другой задачи, и тогда находка превратится в сознательно примененный метод. Конечно, невозможно проследить все характерные приемы рассуждений, поэтому основная цель кружка – научить студентов самостоятельно мыслить и применять нестандартные подходы к решению задач, полезные не только в олимпиадных, но и в серьезных математических задачах и их приложениях.

На первый план при обучении методам решения задач выдвигается умение проанализировать известные решения, наметить наиболее рациональные пути и способы решения задачи, подобрать и определить способы действий и соответствующие средства их выполнения, адекватные выбранным путям решения. Содержание и сам процесс формирования указанных умений требуют индивидуального подхода к управлению учебно-познавательной деятельностью студентов. Олимпиадное движение выдвигает сильную мотивацию, способствует развитию творческих способностей студентов, повышает уровень интеллектуальности в целом. Студенты отбирают необходимый материал, пользуясь разнообразными

источниками; самостоятельно ищут ответы на поставленные вопросы, работая с литературой; планируют и осуществляют свою деятельность, добиваясь результата. (В прошедшем году команда БГТУ в очередной раз приняла участие в республиканской олимпиаде по высшей математике среди студентов нематематических специальностей. Наши студенты получили первый и третий дипломы, а также почетную грамоту. Кроме этого, команда успешно выступила на международной олимпиаде в городе Ярославле; в БГТУ ежегодно проводятся олимпиады по высшей математике, которые собирают студентов различных курсов и факультетов, хотя сама дисциплина «Высшая математика» изучается только на младших курсах, а на многих специальностях только на первом курсе.)

На кружке студенты отрабатывают навыки и приобретают опыт самостоятельного решения поставленных задач; происходит переход к материалу, расширяющему и углубляющему классическое математическое образование инженера; происходит изучение новых разделов математики и ее приложений, а также математическое моделирование и исследование реальных практических задач (производственных процессов), помогающее студентам осознать значение теории в жизни, в профессиональной деятельности. Тематика кружка тесно сопрягается с научно-исследовательской работой; это стимулирует интерес к предмету, развивает творческое мышление, сообразительность и упорство в достижении цели, т.е. те качества, которые необходимы инженерам-исследователям. Студент, посещая кружок, учится работать с научной литературой, изучает разработанность и освещенность проблемы, и, возможно, его кружковая работа в дальнейшем перерастет в научно-исследовательскую деятельность.

## **Литература**

1. Осипова О.С. Самостоятельная управляемая работа студентов как средство совершенствования учебного процесса. // Высшая школа: проблемы и перспективы. Материалы 6-й Международной научно-методической конференции – 2004, с.180-181.

# **ХАРАКТЕР ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ К ИЗУЧЕНИЮ КУРСА ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ**

*Е.Н. Мошнина, Н.Л. Перельмутер*

Концепцией модернизации российского образования определена основная задача – готовить специалиста: конкурентоспособного на рынке труда, компетентного, ответственного, свободно владеющего своей профессией, способного коренным образом изменить социально-экономическую основу нашего общества. Решение этой задачи заключается в развитии творческих способностей студентов на всех этапах обучения, повышении их интеллектуального потенциала, активности и самостоятельности [1].

Одной из фундаментальных дисциплин, составляющих основу инженерного образования, является математика. Эта наука наиболее абстрактная из всех точных наук, но именно она и есть фундамент для всего естествознания, без нее не может существовать ни одна из наук, оперирующая какими-либо количественными данными. Математику следует рассматривать не как самостоятельный предмет изучения, а как инструмент для решения вопросов и задач, которые встречаются в практической деятельности будущих инженеров.

В соответствии с Государственными образовательными стандартами курс математики, читаемый на инженерных специальностях, чрезвычайно насыщен понятиями, идеями, методами. Значительный объем материала приходится давать за сравнительно небольшое количество часов, к тому же наблюдается устойчивая тенденция к их уменьшению, при этом содержательная часть курсов не уменьшается, а в некоторых разделах даже расширяется. Министерство образования РФ настоятельно рекомендует внедрять в учебный процесс новые образовательные формы, основанные на применении информационных технологий, одной из таких форм и является самостоятельная работа студентов.

Организации самостоятельной работы студентов на кафедре «Высшей математики» в Муромском институте Владимирского госуниверситета уделяется большое внимание. Перед нашей кафедрой стоит непростая задача. С одной стороны, она обязана обеспечить усвоение студентами фундаментальных знаний как основы для общепрофессиональных и специальных дисциплин, с другой стороны, вынуждена работать со студентами первого-второго курсов, значительная часть которых не имеет навыков самостоятельной работы и недостаточно готова к учебной работе



в вузе. Часто первокурсники не могут зафиксировать, что конкретно в изучаемом материале они не понимают, не умеют логически мыслить и отличать истинное рассуждение от ложного, необходимые условия от достаточных. Как правило, студенты-первокурсники не способны вести диалог, отвечать на вопросы преподавателя и формулировать свои, и наконец, не умеют работать с учебной и научной литературой, т.е. они не готовы к самообразованию, к самостоятельной, а тем более к научной и творческой работе. В ряде случаев при разработке учебных планов специальностей выпускающие кафедры распределяют объем часов таким образом, что практические занятия составляют 20% от лекционных, например, на специальности «Прикладная информатика» на первом курсе в семестре запланировано 52 часа лекций и 16 часов практики. Остальные 68 часов отводятся на самостоятельную работу. Уменьшение учебной нагрузки по основным инженерным специальностям вынуждает преподавателей активизировать самостоятельную работу студентов.

Преподаватели нашей кафедры стремятся, максимально используя особенности предмета, помочь студенту эффективно организовать свою учебную деятельность, рационально спланировать и осуществить самостоятельную работу, а также обеспечить формирование, закрепление и расширение умений и навыков самостоятельной работы. Говоря о значении самостоятельной работы, уместно вспомнить слова Н. Д. Ушинского о том, что самостоятельная голова учащегося – единственное и прочное основание плодотворного учения.

Для организации контролируемой самостоятельной работы в начале первого семестра студентам 1-го курса предлагается выполнить контрольные задания теста «Диагностика», которые содержат стандартные задания, вопросы исследовательского характера по школьному курсу математики, а также психологические тесты. Это позволяет распределить студентов по четырем уровням подготовленности и типам индивидуальности.

Студенты *первого уровня подготовленности* характеризуются высоким интеллектом, отличной подготовкой по математике, умением работать с учебной литературой, умением ставить цели и добиваться их достижения. *Второй уровень* – это студенты, которые имеют хорошую подготовку по математике, но им свойственна стереотипность мышления, заформализованные знания, отсутствие творческого подхода в решении задач. Студенты *третьего уровня* слабо подготовлены по предмету, не уверены в себе и собственных силах. Но следует отметить, что такие студенты очень старательны и усердны. *Четвертый уровень* – студенты, не умеющие работать самостоятельно. Как правило, они пассивны и несколько ленивы. Даже решив «начать жизнь заново», они быстро теряют интерес к предмету из-за слабой школьной подготовки по математике и

возникающими трудностями при изучении курса.

Необходимо отметить, что для регионального вуза, в частности нашего, распределение студентов следующее: первому уровню соответствует 5-10% в зависимости от специальности. Мы считаем, что это связано с объективными причинами: абитуриенты с такой подготовкой уезжают учиться в большие города (Москва, Нижний Новгород), они чувствуют свой потенциал, возможность реализовать свои планы, а после окончания вуза получить достойную работу. Четвертый уровень составляют порядка 25% студентов, что представляет для преподавателей серьезную проблему. В основном это студенты платной формы обучения, не прошедшие по конкурсу на бюджетные места. По второму и третьему уровням студенты распределены примерно поровну.

Задачи организации самостоятельной работы для разных уровней студентов имеют свои особенности. Студентам первого и второго уровней необходимо предусмотреть такие виды деятельности, которые обеспечивали бы не только систематическое изучение предмета, но и требовали внесения в работу элементов творчества (решение сложных задач исследовательского характера, участие в конференциях и т.д.). Студентам третьего и четвертого уровней следует создавать такие условия, в которых возможно формирование мотива достижения цели, наличие индивидуализации самостоятельной работы, и тогда они получают шанс успешно освоить предмет.

Преподаватель должен строить свою работу таким образом, чтобы она отвечала познавательной деятельности наиболее одаренных студентов, с уже сформированным складом мышления, содействовала выработке потребностей к получению знаний у студентов средних способностей, а за ними тянулись бы и слабые студенты.

Любую самостоятельную работу студентов преподаватели кафедры разделяют на аудиторную и внеаудиторную. При изучении теоретической части курса на лекции предлагается ряд вопросов для самостоятельной проработки, список тем которых и план мероприятий выдается в начале семестра. Материал должен удовлетворять ряду требований: его содержание должно быть доступно для понимания, основные понятия темы знакомы из предыдущего материала, у студентов должно быть ясное представление о значении данной темы для дальнейшего изучения курса. Ни в коем случае нельзя просто предлагать самостоятельно изучить тот или иной раздел, указав только литературу, т. к. большинство студентов младших курсов с этим не справятся. Поэтому преподаватели тщательно прорабатывают разделы курса, выносимые на самостоятельное изучение, составляют методические рекомендации, дают задания, которые помогают в освоении материала. На лекции отдельные вопросы программы могут излагаться обзорно (выделяя главное, подчеркивая метод доказательства

или решения), а детальное изучение материала дается студенту для самостоятельного разбора. Иногда на лекции не рассматриваются те фрагменты доказательств, с которыми обучаемые могут справиться самостоятельно; если та или иная теорема доказывается аналогично разобранный, то дается только формулировка теоремы, а доказательство выносится на самостоятельное изучение.

Для отработки практических навыков самостоятельная работа проводится по индивидуальным пакетам заданий с учетом уровня подготовки и способностей. Традиционная домашняя работа по задачникам не является эффективной, так как обычно ее выполняют 30% студентов, а остальные у них списывают. Поэтому мы вынуждены отказаться от такой практики и разработать тестирующие программы различных уровней сложности. Надо сказать, что тесты удобно применять при работе со студентами первого и второго уровней, в то время как слабых студентов мы должны сначала научить логически мыслить, выбирать ход рационального решения, указывать на ошибки, а это невозможно сделать, используя только тесты.

Все студенты выполняют типовые расчеты по темам, которые глубоко и серьезно изучаются на лекциях, практических занятиях и являются наиболее применяемыми при изучении специальных дисциплин. Это объемные домашние работы, содержащие до 30-ти задач, которые студенты выполняют индивидуально и поэтапно в течение того времени, пока изучается данная тема. Обычно планируется два типовых расчета на семестр. При этом студенты имеют возможность получать индивидуальные консультации преподавателя. Студенты первого и второго уровней выполняют работы в полном объеме, для студентов двух других уровней допускается выполнение 70% заданий от общего объема. Такие типовые расчеты оформляются по определенным требованиям, делаются вручную, что позволяет преподавателям при проверке указывать на ошибки, допущенные при решении, а студентам – их исправлять, что крайне важно на начальном этапе обучения в вузе. Хотя это во многом кропотливая и трудоемкая работа (как для студента, так и для преподавателя), кафедра не может от нее отказаться, во-первых, из-за специфики предмета, во-вторых, в связи с недостаточной оснащенностью компьютерной техникой. Эта форма работы очень полезна для студентов третьего и четвертого уровней: формируются навыки и умения, приобретаются знания. Более сильные студенты справляются с такими заданиями без особых проблем, и времени на их решение у них уходит немного.

По наиболее важным темам предусмотрена защита типового расчета, где преподаватель беседует со студентом о ходе решения задач и обосновании выбора способа решения. На защиту выносятся и теоретические вопросы. Все это позволяет повысить качество изучения материала.

Все необходимые для выполнения заданий учебные и методические пособия, разработанные преподавателями кафедры, имеются в библиотеке, как в печатном, так и в электронном виде.

Эффективность самостоятельной работы во многом зависит от её своевременного контроля. Для студентов младших курсов психологически имеет смысл только та работа, которая будет проконтролирована и оценена. Огромное значение имеет оценка как стимулирующий, контролирующий и воспитывающий фактор. К примеру, мотивация «троечников» – иметь удовлетворительную оценку, избежать отчисления, призыва в армию, получить диплом. Для «отличников» важным является получение качественных знаний, стипендии, интересной работы по окончании вуза, где они смогут себя реализовать.

Проверка самостоятельной работы заставляет студентов работать регулярно, что способствует прочности полученных знаний. В своей работе мы применяем различные формы контроля: устный опрос, короткая письменная работа, проведение консультаций, выполнение индивидуальных заданий – все это используется для формирования рейтинга студента, который учитывается на семестровом экзамене, проводимом в письменно-устной форме [2]. Например, «отличная» защита студентом типового расчета позволяет не выносить эту тему на экзамен. Применяемыми видами контроля мы стараемся не принуждать, а побуждать студента к систематической работе, ведь, по словам А. Дистервега, знания можно только предложить, а овладеть ими может и должен каждый самостоятельно.

## Литература

1. Письмо Минобразования РФ от 27.11.2002г. №14-55-996ин/15 «Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений».
2. Мошнина Е. Н., Перельмутер Н. Л. Экзамен как элемент управления учебно-познавательной деятельностью студентов. «Качество образования: теория и практика» // Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Ч. 1 – Томск: 2004, С. 53-55.



## ПРЕПОДАВАНИЕ ФИЗИКИ

### УПРАВЛЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТОЙ СТУДЕНТОВ В УЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ

*Н.И. Авдеева, В.В. Хмурович*

Специфика курса физики заключается в том, что при его изучении студенты неизбежно сталкиваются с необходимостью работы в учебной физической лаборатории. Лабораторные занятия – это один из тех видов занятий, которые определяют умение самостоятельно работать и развивать навыки исследовательской работы. Данное утверждение относится не только к студентам педагогических потоков университетов, но и в равной степени к студентам, изучающим физику на научных специальностях.

В современной модели обучения происходит смещение акцента с активности преподавателя на активность обучаемого, главной фигурой в вузе становится студент. Преподаватель же выступает как организатор самостоятельной, творческой учебной деятельности студентов. Это обусловлено потребностью общества в высококвалифицированных специалистах, способных к самостоятельному поиску решения задач, творческому росту, обладающих гибкостью мышления и широким профессиональным кругозором. Для подготовки такого специалиста требуются соответствующие новые методы обучения, индивидуальный подход к каждому студенту, перенос акцента в подготовке молодого специалиста на самостоятельную работу в процессе обучения, а преподаватель должен выполнять направляющую роль в обучении студента.

Для управления самостоятельной работой студентов при выполнении ими лабораторных работ по физике необходимо определить конкретное содержание деятельности каждого участника, т. е. преподавателя и студента.

Преподавателями кафедры физики и технических дисциплин УО «Могилевский государственный университет им. А.А. Кулешова» были выделены (и адаптированы к учебному процессу) основные этапы деятельности студентов при проведении лабораторных экспериментальных исследований по физике.

1. *Формулировка задачи*, которую следует решить на основе экспериментальных данных, которые будут получены в процессе выполнения лабораторной работы.

2. *Разработка теории метода исследования.*

## 2.1. Составление идеальной физической модели задачи:

- выделение объекта исследования (объект исследования – это носитель некоторых неизвестных характеристик, которые подлежат изучению);

- замена объекта исследования его идеализированным объектом (моделью), т. е. предметом исследования;

- формулировка цели исследования;

- выделение параметров предмета исследования (измеряемые физические величины), через которые можно достичь цели исследования с учетом предлагаемого перечня оборудования.

2.2. Поиск плана решения задачи, создание идеальной физической модели экспериментальной установки.

## 2.3. Составление математической модели задачи:

- составление математической модели задачи в рамках определенной физической теории;

- нахождение решения математической модели относительно цели исследования с выходом на данные, которые непосредственно можно получить из опыта, т. е. вывод рабочей формулы;

- формулировка допущений, которые необходимо соблюдать при материальной реализации теории метода исследования.

## 3. Материальная реализация теории метода исследования.

### 3.1. Подготовка к проведению эксперимента.

#### 3.1.1. Составление материальной (реальной) модели задачи:

- изучение измерительных приборов и оборудования;
- определение цены деления, приборной погрешности и погрешности отсчета измерительных приборов;

- сборку экспериментальной установки или изучение предлагаемой.

#### 3.1.2. Планирование эксперимента:

- определение вида измерения физических величин: прямое измерение, косвенное измерение, совместные измерения;

- выбор диапазона измерения величин с целью получения результата с минимальной погрешностью;

- определение последовательности действий (ход работы);

- проведение контрольного измерения и оценка его результата;

- составление таблицы для записи экспериментальных данных.

3.2. Проведение эксперимента по разработанному плану и записи полученных результатов в таблицу.

## 4. Обработка экспериментальных данных:

- проведение математической обработки результатов наблюдений и нахождение результата измерения, с указанием соответствующих методов;

- запись конечного результата.
5. *Анализ результата эксперимента.*
  6. *Вывод [1].*

Предлагаемый порядок действий является ориентировочным, в нем допускаются изменения, обусловленные характером работы.

Определение порядка действий мы рассматриваем как «инструмент» преподавателя для разработки им методики проведения лабораторных занятий. Для организации самостоятельной учебной деятельности студентов преподавателем разрабатывается методика проведения лабораторных занятий и создается дидактическое обеспечение лабораторных занятий: составляются инструкции к лабораторным работам, подбирается оборудование.

В инструкциях студентам предлагается некоторые этапы лабораторного эксперимента выполнить самостоятельно. Это зависит от дидактических целей занятия и уровня подготовленности студентов: чем выше уровень самостоятельности, тем менее подробной является инструкция к лабораторной работе.

В качестве примера приведем инструкцию к лабораторной работе по теме «Законы равноускоренного движения».

Преподавателем ставятся следующие дидактические цели занятия:

- обеспечение усвоения знаний об основных характеристиках поступательного (скорость, ускорение) и вращательного (угловая скорость, угловое ускорение) движения тел;
- обеспечение формирования экспериментальных умений и навыков по выбору объекта исследования, адекватного заданному предмету исследования, самостоятельному составлению математической модели задачи и ее решению.

В содержании инструкции для студентов отражаются представленные ниже этапы.

*Название лабораторной работы:* «Определение кинематических характеристик поступательного и вращательного движений тел».

*Цель лабораторной работы:* а) определить кинематические характеристики (скорость, ускорение) равноускоренно движущейся материальной точки; б) определить кинематические характеристики (угловую скорость, угловое ускорение) абсолютно твердого тела, вращающегося вокруг неподвижной оси.

*Оборудование:* блок; груз, подвешенный на нити; линейка; секундомер.

#### Методические рекомендации

*Формулировка цели исследования:* определить ускорение и максимальную скорость движения материальной точки массой  $m$ , подвешенной на невесомой нерастяжимой нити, если ее поднять с помощью неподвижного блока на высоту  $H$ , а затем отпустить. Определить мак-

симальную угловую скорость и угловое ускорение блока относительно оси вращения.

2. Разработка теории метода исследования.

2.1. Составление идеальной физической модели задачи.

*Предмет исследования:* материальная точка и абсолютно твердое тело (блок).

*Объект исследования:* выделить *самостоятельно* из реально предложенного оборудования.

*Формулировка задачи:* сформулировать *самостоятельно* на основе выделенных объектов исследования.

*Параметры*, через которые надо выразить цель: время  $t$  (в оборудовании дан секундомер), высота  $H$  (дана линейка).

2.2. Поиск плана достижения цели и создание идеальной физической модели экспериментальной установки.

Для достижения цели исследования необходима экспериментальная установка, состоящая из длинной вертикальной шкалы, на верхнем конце которой укреплен блок, вращающийся вокруг горизонтальной оси. К блоку прикреплена нерастяжимая нить, ко второму концу которой подвешена материальная точка  $m$  (создание рисунка экспериментальной установки *самостоятельно*).

С помощью блока материальная точка  $m$  поднимается на некоторую высоту  $H$ . Если блок отпустить, то материальная точка  $m$  начнет равноускоренное, прямолинейное движение вниз, приводя блок во вращение, которое также считаем равноускоренным.

Если известны высота  $H$ , время падения  $t$ , то, используя законы равноускоренного движения материальной точки, можно найти максимальную скорость движения материальной точки ( $x$ ) в т. О и ускорение ( $a$ ).

Если известен радиус блока ( $r$ ), то, зная максимальную скорость ( $x$ ) и ускорение ( $a$ ), можно найти максимальную угловую скорость ( $\omega$ ) и угловое ускорение ( $\epsilon$ ) блока относительно неподвижной оси.

2.3. Составление математической модели и ее решение (*самостоятельно*).

$$u = \frac{2H_{\text{зульт}}}{t} \quad a = \frac{2H_{\text{ия мап}}}{t^2} \quad \omega = \frac{2H_{\text{кой мос}}}{r} \quad \epsilon = \frac{2H_{\text{ны быть по}}}{t^2}$$

(1),
(2),
(3),
(4).

*Допущения*, которые необходимо соблюдать, чтобы формулы (1)–(4) были применимы при материальной реализации теории метода исследования: линейные размеры падающего тела ( $d$ ) намного меньше высоты ее подвеса  $u_0 = 0$ ;  $d \ll H$ ; нить нерастяжимая; движение падающего



тела прямолинейное, поступательное; начальная скорость движения падающего тела м/с и его масса  $m=const$ .

### 3. Материальная реализация теории метода исследования.

3.1. Подготовка к проведению эксперимента (*самостоятельно*) по следующей схеме:

3.1.1. Изучение экспериментальной установки с целью проведения эксперимента с учетом допущений сделанных при разработке теории метода исследования.

3.1.2. Изучение измерительных приборов и оборудования.

3.1.3. Планирование эксперимента:

а) определение вида измерения искомых величин;

б) планирование порядка выполнения эксперимента;

в) проведение контрольного измерения;

г) выбор метода обработки данных эксперимента;

д) составление таблицы для записи экспериментальных данных.

3.2. Проведение эксперимента по разработанному плану и запись результатов наблюдений в таблицу.

4. Обработка экспериментальных данных.

5. Анализ и вывод результата измерения.

Предложенный подход к проведению лабораторных занятий способствует формированию у студентов младших курсов навыков самостоятельной работы при подготовке и проведении лабораторных работ по физике.

## Литература

1. Авдеева Н.И., Луцевич А.А., Хмурович В.В. . Методы обработ-

## САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ КУРСА ОБЩЕЙ ФИЗИКИ В УНИФИЦИРОВАННОМ УЧЕБНОМ ПЛАНЕ ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ

*И.А. Литвинова*

Изучение физики как общеобразовательного предмета в техническом университете имеет важное значение при подготовке специалистов. Физике принадлежит авангардная роль, и состояние ее преподавания в техническом вузе является важным фактором научно-технического и экономического потенциала страны. В данной статье произведен анализ изменения учебного плана специальности «Промышленное и гражданское

строительство», рассмотрены аспекты самостоятельной работы студентов при изучении общего курса физики.

Общий курс физики занимает 25% часов в процессе изучения общих математических и естественнонаучных дисциплин по специальности «Промышленное и гражданское строительство» (ПГС). Подготовка специалистов с высшим образованием по специальности ПГС осуществляется по общеобразовательному стандарту Министерства образования Российской Федерации. По окончании университета через пять лет студенту присваивается квалификация инженера по специальности «Технология строительного производства». Учебный план (УП), по которому велась подготовка будущих инженеров, составлен с учетом требований государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования от 07.03.2000г. В УП выделено следующее количество часов на изучение дисциплин:

- общегуманитарного и социально-экономического цикла – 22,9%;
- математических и общих естественнонаучных – 23,7%;
- общепрофессионального цикла – 25,5%;
- специальных – 27,9%.

На смену учебному плану, утвержденному 24.10.01 г., был введен унифицированный учебный план (УУП) от 15.11.02 г. – одинаковый для всех специальностей технического вуза.

Анализ УП и УУП показал следующее: количество часов, отведенных на курс общей физики по ГОС, осталось неизменным (420 часов), но итоговое количество часов курса общей физики уменьшилось на 12 часов (3%). Количество часов, отведенных на лекции, уменьшилось на 34 часа (25%); на практические занятия – на 17 часов (33,3%); на лабораторные занятия число часов осталось неизменным. Таким образом, по звонковой нагрузке по курсу общей физики отклонение количества часов в сторону их уменьшения составило 51 час (18,75%). Отметим, что увеличилось общее число часов на самостоятельную работу студентов – от 160 до 199 часов (19,6%), учитывая, что на самостоятельную домашнюю работу оно уменьшилось на 12 часов (19%).

В условиях уменьшения часов курса общей физики в унифицированном учебном плане возрастает необходимость мотивации студентов к учению. Наиболее действенным мотивом, стимулирующим познавательную деятельность студентов, является осознание того, что на основе теоретических и экспериментальных законов физики в учебном плане будущих инженеров-строителей на последующих курсах присутствуют такие общепрофессиональные технические дисциплины как теоретическая механика, сопротивление материалов, гидравлика, электротехника и электроника.

Значительная часть работы по усвоению учебного материала пере-

носится на внеаудиторные занятия студентов. При этом содержание и объем программ практически не претерпели существенных изменений, что диктуется как современным состоянием науки, так и методическими соображениями. Несоответствие между объемом знаний, которые должен усвоить студент, и отводимым на эту работу временем заставляет преподавателей искать такие методы работы, которые позволили бы избежать снижения качества подготовки студентов. Содержание изучаемых дисциплин меняться не должно, поэтому надо заострить внимание на вопросах технологии обучения и организации учебного процесса. Остановимся на одной из важнейших частей учебного процесса в вузе – самостоятельной работе.

Самостоятельная работа только тогда эффективна, когда она систематична, а у студентов сформирована мотивация к учению, когда они видят цель и предполагают результат, с которым должны подойти к окончанию семестра или к концу изучения курса дисциплины.

Развитие и образование ни одному человеку не могут быть даны или сообщены, человек всего достигает сам, благодаря своей деятельности [1]. Цели преподавателя в учебном процессе становятся организационными и мобилизационными. Преподаватель – организатор и руководитель самостоятельной работы студентов. Он уже не выступает как источник информации и не передает свои знания. Ведь знания – это продукт работы человеческого сознания и имеют индивидуальный характер. Знания преподавателя не могут быть знаниями студентов. А.Закгейм писал, что цель посланной собеседнику мысли – вызвать ответную мысль [2].

Говоря о формировании у студентов самостоятельности, необходимо развивать самостоятельность в познавательной деятельности, учить их самостоятельно овладевать знаниями, формировать свое мировоззрение, самостоятельно применять полученные знания в учении и практической деятельности.

Самостоятельная работа студента рассматривается как метод обучения, посредством которого достигается не только приобретение знаний, но и решение многих воспитательных задач (воспитание самостоятельности, активности, настойчивости и т.д.). Студенты сознательно стремятся достигнуть поставленной цели, выражая результат в форме устного ответа, описания опытов, графиков, рефератов, докладов, курсовых работ. Самостоятельная работа предполагает активные интеллектуальные действия студентов, связанные с поисками наиболее рациональных способов выполнения предложенных заданий, анализом результатов работы.

Все виды самостоятельных работ дают положительные результаты лишь в том случае, когда они определенным образом организованы, т.е. представляют систему. Всякая система должна удовлетворять определенным требованиям. Система самостоятельных работ должна способствовать приобретению студентами глубоких и прочных знаний,

развитию у них познавательных способностей, формированию умения самостоятельно приобретать, расширять и углублять знания, применять их на практике; система должна удовлетворять принципам доступности и систематичности, связи теории с практикой, сознательности и творческой активности, принципу обучения на высоком научном уровне; входящие в систему работы должны быть разнообразны по цели и содержанию, чтобы обеспечить у студентов формирование разнообразных навыков и умений; последовательность выполнения работ должна быть такова, чтобы выполнение одних работ было логическим продолжением предыдущих и готовило почву для выполнения последующих.

Разработка системы самостоятельных работ является необходимым условием и необходимой предпосылкой для систематической, целенаправленной организации работы студентов. Образовательные формы в вузах имеют сложившийся характер – лекция, лабораторные и практические занятия, семинары, конференции. Их функции разнообразны, но каждая из форм учебных занятий ведет к развитию и формированию самостоятельности не только как совокупности умений и навыков, но и как черты характера личности современного специалиста высшей категории.

*Лекция:* создание представлений обзорного характера по какой-то проблеме; систематизация и обобщение знаний по теме или разделу; выработка умения конспектировать учебный материал. Преподаватель рекомендует студентам литературу, разъясняет методы работы с учебником и первоисточниками.

*Лабораторные занятия:* формирование умения самостоятельно работать с инструкцией, по паспорту прибора определять нормальный режим его работы, правильно организовать свое рабочее место, рационально спланировать работу по выполнению задания, обращаться с приборами и установками, выполнять опыты, самостоятельно фиксировать и описывать результаты выполненного эксперимента, формулировать выводы.

*Практические занятия* (решение задач): раскрытие мыслительной деятельности студента, формирование у студента интеллектуального умения. Одно из средств овладения системой научных знаний по учебному предмету; формирование основополагающих знаний и умений для поиска оптимальных вариантов ответов, расчетов, решений.

*Семинар:* систематизация и обобщение знаний по изученному вопросу, теме, разделу; совершенствование определенных умений: работать с дополнительными источниками, сопоставлять изложение одних и тех же вопросов в различных книгах и статьях, высказывать и обосновывать свою точку зрения, писать рефераты, тезисы, планы докладов и сообщений, конспектировать прочитанное, делать выписки, использовать их для доказательства своих мнений.

*Конференция:* расширение и углубление знаний по изученным во-

просам; развитие умения работать с одним или несколькими источниками дополнительной информации, выступать с докладом (сообщением); формирование интереса к самостоятельной работе с дополнительной литературой.

Самостоятельная работа является не самоцелью, а средством борьбы за глубокие и прочные знания студентов, средством формирования активности и самостоятельности как важных черт характера личности.

### **Литература**

1. Дистерверг А. Руководство к образованию немецких учителей [Публ. фрагм из трудов нем. педагога, 1834г.] // Нар. Образование, 2001. – 1.

2. Закгейм А.Ю. Об этике преподавателя // Российский химический журнал, 1999. – 6.



## **ПРЕПОДАВАНИЕ ИНФОРМАТИКИ**

### **САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫЕ ПРЕПОДАВАТЕЛИ**

*И.А. Волкова*

В условиях реформирования высшей школы, при которых стали реальностью свобода образовательного выбора и инновационный характер образовательных учреждений, предъявляются повышенные требования к педагогическому мастерству и профессиональной компетентности преподавателя. Многие годы при традиционном преподавании учебные курсы строились вокруг хрестоматий и учебников, а преподаватели осуществляли обучение при помощи лекций и семинаров.

С появлением информационных компьютерных технологий возникает необходимость расширять сообщество преподавателей. Компьютерные технологии характеризуются бурной сменой друг друга, и эта гонка, затеянная производителями компьютерной техники и программного обеспечения, не ослабевает (общеизвестно, что за 1-3 года сменяется

очередное поколение компьютеров, а в течение 2-5 лет происходит смена технологий). Угнаться за калейдоскопом технических нововведений, находясь за стенами вузов, крайне тяжело. Это реальность, в которой живут преподаватели курсов, связанных по своей тематике с современной компьютерной индустрией. Конечно, классическое университетское образование предполагает обучение более жизнестойким азам научно-технических знаний, но жизнь вносит свои коррективы. Молодые преподаватели, владеющие на должном уровне новейшими технологиями, но не имеющие опыта преподавания, могут столкнуться с большим количеством проблем.

В современной педагогической науке, благодаря анализу сравнительных исследований современного состояния образования, выделены основные мировые тенденции:

- непрерывность образования как новое качество и принцип организации;
- повышение личностной и общественной значимости образования;
- опережающий характер реагирования на запросы общества и потребности личности;
- ориентация образовательного процесса на личность учащегося, развитие его способностей;
- направленность на активное освоение учащимися способов мышления и познавательной деятельности;
- технологизация образования [4].

Это глобальные тенденции, в русле которых развиваются современные дидактические системы. Да простят читатели категоричность взглядов автора этой статьи, но, положив руку на сердце, смогут ли молодые преподаватели, прекрасно знающие предмет, ответить на вопрос: «В какой форме эти тенденции находят отражение в их повседневной преподавательской деятельности?» На наш взгляд, скорее нет, чем да. Даже если молодой преподаватель владеет теоретическими основами педагогической науки, однако без опыта преподавания сложно добиться от студентов хороших результатов в освоении курса.

На сегодняшний день одним из основных видов деятельности студентов, которую необходимо организовать преподавателям, является самостоятельная работа. К этому виду деятельности подводят как современные образовательные технологии, так и острая необходимость, обусловленная тем, что часть материала студенты должны изучать самостоятельно, чтобы находиться в русле бурно сменяющих друг друга технических нововведений и лучше подготовиться к дальнейшей своей работе за пределами вуза. И перед молодыми преподавателями стоит важная задача – грамотно и с пользой для студентов организовать самостоятельную работу (только не владея

должным мастерством это сложнее сделать).

Есть и еще одна серьезная проблема, с которой приходится сталкиваться молодым преподавателям в области информационных технологий и которая проявляется при организации самостоятельной работы студента (СРС). Это явная неоднородность студенческих групп. В школьном курсе «Информатика» основное внимание уделяется подготовке пользователей персональных компьютеров, затрагивая лишь небольшой пласт современных информационных технологий, касающихся работы операционной системы Windows и программных продуктов пакета Microsoft Office. Но многие молодые люди повышают свои знания в области программирования, Internet-технологий, сетевых телекоммуникационных технологий, технического, аппаратного обеспечения компьютеров в порядке самообразования. Их повышенный интерес к этой области знаний не ослабевает. В результате чего в одной студенческой группе оказываются как начинающие пользователи ПК, так и очень подготовленные ребята.

Студентам радиофизических специальностей БГУ в первый год обучения предлагается курс «Программирование». На практических занятиях изучаются методы программирования в среде Borland Pascal и Delphi. Как показало выборочное анкетирование студентов (нескольких академических групп), 62% опрошенных программировали ранее. Язык PASCAL знаком около 70% респондентов. Около 60% респондентов обучались по предмету «Информатика» в 8-11 классах по углубленной программе. Среди этой группы опрошенных высок процент тех, кто уже в начале обучения оценивает свои знания на 6-7 баллов (по десятибалльной системе) – 61%.

Однако обучаться приходят и студенты с практически нулевым, по их оценке, уровнем знаний по данному предмету. 38% опрошенных указали в анкетах, что проходили обучение в 8-9 классах по программам подготовки пользователей ПК, причем в некоторых случаях было отмечено, что практических навыков приобрести не удалось.

Итак, как показало анкетирование, явно выделяются три крупные группы студентов:

«А» – не имеющие опыта программирования;

«В» – высоко оценивающие свои знания;

«С» – имеющие средний уровень подготовки, который необходимо повышать.

Ясно видно, что проблема проведения классических занятий заключается в том, что в любой академической группе присутствуют студенты с разным уровнем подготовки (А, В, С). И выходы из данной ситуации существуют по нескольким направлениям, разработанным педагогической наукой, одним из которых является усиление компоненты самостоятельной работы студента.

Активное использование СРС для освоения материала курса может помочь преподавателю в области информационных технологий, с одной стороны, избежать поверхностного изучения предмета студентами, с другой – решить ряд вышеописанных проблем. Ведь успешность курса определяется тем, что делают студенты, а не тем, что делают преподаватели. Например, группа В может работать в обычном режиме, к которому все привыкли, вместе с преподавателем; группы А и С – с максимальным использованием самостоятельной работы. Группе А необходимы простые, четкие и, возможно, короткие задания для повышения своего уровня знаний до «среднестатистического» и дальнейшей работы на фоне некоторых базовых знаний. Группе С нужны задания повышенной сложности, а материал – из расширенного списка предложенной литературы, что не позволит этой группе студентов скучать, изучая давно изученное.

Грамотная организация самостоятельной работы студентов является одним из самых эффективных способов стимулировать приобретение и закрепление знаний, так как позволяет развивать творческую деятельность, усиливать мотивацию студентов к учебе. СРС приобретает особую актуальность при изучении специальных дисциплин, поскольку стимулирует студентов к работе с необходимой литературой, вырабатывает навыки принятия решений [7]. Это является следствием активизации потенциальных возможностей.

Существует целая концепция потенциальных возможностей, суть которой заключается в том, что «потенциальные возможности – это не только знания и навыки. Эффективная и соответствующая реакция на незнакомые и меняющиеся обстоятельства предполагают нравственность, рассудительность, уверенность в себе и способность пойти на риск, готовность учиться на собственных ошибках» [6, с. 147]. Эта концепция потенциальных возможностей легла в основу революционной программы обучения студентов, предпринятой в Политехническом институте северо-западного Лондона (ПИСЗЛ), начатой в 1974 году. Программа была нацелена на привлечение студентов, имевших определенные трудности при поступлении и обучении на традиционных университетских курсах. Заключалась программа в создании условий, благоприятствующих студенческому самоанализу для проведения курса, не имеющего определенного содержания. Студенты сами планировали курс, разрабатывали обоснование курса, методику и критерии утверждения учебных программ, формы научного руководства и методической помощи. В ходе эксперимента был достигнут положительный результат: студенты стали более уверены в себе как личности, у них значительно повысилась самооценка, способность принимать решения, уверенность в основательности и ценности своих знаний и умений, а также способность приобретать новые. Этот эксперимент подтвердил положение о том, что самостоятельная работа способствует развитию внутреннего фокуса ориентации студентов.



Из вышесказанного следует, что перемещение центра тяжести в обучении с преподавания на учение как самостоятельную деятельность студентов в образовании приносит свои плоды и может помочь в педагогической деятельности преподавателей. Чаще всего труд молодых преподавателей, о которых в основном и идет речь в данной статье, используется на практических и лабораторных занятиях или на дисциплинах специализации. Именно для этих типов занятий и попытаемся рассмотреть такой вид деятельности студента как самостоятельная работа.

Первое, на что следует обратить внимание всем преподавателям, и, конечно же, начинающим, – это психологическая сторона данного вопроса. В этом контексте учебная деятельность студента представляет собой процесс решения специфических учебных задач с целью изменения самого субъекта (студента).

Рассматривая учебную деятельность как процесс решения задач, следует выделить следующие ее звенья [1].

- Постановка учебной задачи.
- Применение оптимальных способов решения задачи.
- Осуществление контроля и оценки за ходом и результатом решения задачи.

Первое звено, без сомнения, является очень важным. При правильно поставленной цели задействуются механизмы, которые позволяют максимально заинтересовать студента учебной задачей. Для этого цель должна соответствовать внутренним мотивам студентов, функцию которых выполняет интерес к содержанию усваиваемых знаний. Поэтому необычайно важно, чтобы студент участвовал в процессе постановки учебных целей, так как это приведет к осмысленным действиям студента по их достижению.

Второе звено затрагивает методологию решения учебных задач.

Третье звено часто игнорируется в реальных условиях работы или сводится к субъективной оценке преподавателем навыков и умений студентов, хотя на самом деле является обязательным и должно формироваться в идеальной форме как самооценка и самоконтроль. Полезной в оценочной деятельности преподавателя является использование накопительной системы оценивания, которая имеет целый ряд преимуществ:

- позволяет студентам рассчитывать свой успех (необходимо);
- обеспечивает сквозное планирование учебной работы;
- стимулирует регулярную работу над материалом;
- исключает случайность итоговых оценок;
- повышает доверие студентов к итоговой оценке;
- позволяет более объективно дать оценку работе студента и т.д.

Однако накопительная система требует серьезной подготовительной работы преподавателя, знания студентами тонкостей системы с момента начала использования такой схемы.

К формам проведения самостоятельной работы относятся как активные формы проведения занятий (дискуссии, деловые игры), так и привычное выполнение работ (например, контрольных и самостоятельных, проверочных тестов, подготовка рефератов и докладов на заданные темы, выполнение практических, индивидуальных заданий и т.д.). В зависимости от вида занятия и особенностей курса можно использовать разные формы СРС и даже их сочетание.

Интересной формой СРС являются дискуссии. Они активно применяются на курсах с гуманитарной направленностью, а преподаватели в области информационных технологий применяют их довольно редко. На самом же деле при наличии интересного печатного или электронного материала всегда можно провести дискуссию в группе студентов. Материал (текст) должен быть предоставлен студентам для изучения заранее. После ознакомления с ним каждый студент должен подготовить вопросы к дискуссии, касающиеся основных тезисов прочитанного текста. После докладов студентов в ходе обсуждения на занятии отбираются, например, три вопроса, по которым проводится дискуссия. Важнейшей задачей дискуссии является обучение навыку поддержания дистанции в понимании авторской позиции, выраженной в тексте и умения аргументированно оспаривать положения автора на фоне самостоятельно изученного материала.

При обсуждении возможно использование приема работы с текстом, получившего название «Оставьте за мной последнее слово». Каждый участник обсуждения имеет возможность выбрать и зачитать отрывок текста. После этого остальные участники высказываются о том, какие мысли вызвал этот отрывок. Выслушав все комментарии, участник, зачитавший отрывок, дает свои интерпретации прочитанного. Таким образом, за ним остается последнее слово. В ходе такого обсуждения возникает содержательное и критическое обсуждение прочитанного материала. Используя подобные простые приемы в работе над специальными техническими текстами, можно добиться, с одной стороны, их понимания, с другой стороны, избежать студенческого «сна» в процессе обсуждения технических тонкостей.

Очень интересна еще одна активная форма проведения занятий – деловые ролевые игры, которые требуют основательной подготовки со стороны студентов. Роли необходимо распределить между всеми студентами академической группы. Одну роль могут играть сразу несколько студентов. В этом случае они должны совместно готовиться к проведению игры, а результат этой подготовки должен выражаться в письменном виде, где отмечаются ролевые требования, заслуги каждого члена команды, представляются материалы, использованные для актуализации знаний. Примером такой игры может служить имитация работы команды по созданию web-ресурса. Роли при этом можно распределить

следующим образом: заказчики проекта (вырабатывают идею проекта и предоставляют материалы как его основу), менеджеры-организаторы (общаются с заказчиками и руководят остальными участниками игры), программисты (обеспечивают насыщение проекта программными средствами), дизайнеры-художники (разрабатывают дизайн web-сайта, его визуальное обрамление, подбирают шрифты, фон, выбирают расположение объектов и т.д.), flash-аниматоры для оживления визуального восприятия ресурса.

Серьезным подспорьем в деятельности молодых преподавателей, владеющих тонкостями новейших информационных технологий, может служить метод проектов. Особенно полезно его использование на дисциплинах специализаций. Этот метод описан в целом ряде источников [3], поэтому обозначим лишь некоторые его основные моменты. Суть метода проектов – «стимулировать интерес учащихся к определенным проблемам, предполагающим владение определенной суммой знаний и через проектную деятельность, предусматривающим решение этих проблем, умение практически применять полученные знания, развитие рефлексорного (в терминологии Джона Дьюи или критического мышления). ... Проблема устанавливает цель мысли, а цель контролирует процесс мышления». «Суть рефлексорного мышления – вечный поиск фактов, их анализ, размышления над их достоверностью, логическое выстраивание фактов для познания нового, для нахождения выхода из сомнения, формирования уверенности, основанной на аргументированном рассуждении. Потребность в разрешении сомнения является постоянным и руководящим фактором во всем процессе рефлексии. Где нет вопроса, или проблемы для разрешения, или где нет затруднения, которое нужно преодолеть, поток мыслей идет наобум» [5, с. 1].

Метод проектов всегда предполагает, во-первых, решение какой-то проблемы, и во-вторых, направлен на получение результата. Этапы работы над проектом: выбор темы, формулирование варианта проблем, распределение задач по группам, групповая или индивидуальная разработка проекта, защита и экспертиза проекта. Для данного метода существенным является вопрос практической, теоретической и познавательной значимости предполагаемых результатов (например, доклад в соответствующие службы о демографическом состоянии данного региона, факторах, влияющих на это состояние, тенденциях, прослеживающихся в развитии данной проблемы и т.д.) [5, с. 1].

Еще одним подспорьем для молодых преподавателей являются тесты. На сегодняшний день речь идет, конечно, о компьютерном тестировании или о его частном случае – контролирующих программах. Основной их функцией считается контроль знаний, но важно помнить, что тесты также используются для самообучения и самоконтроля, являясь разновидностью самостоятельной работы студентов. Они позволяют получить достаточно

объективную оценку уровня знаний, умений, выявить пробелы в обучении. «При тестовой системе контроля знаний значительно увеличивается надежность выставляемой оценки. До 80-95% повышается вероятность того, что оценка соответствует реальным знаниям студентов. При существующей системе устного итогового экзамена она составляет 15-18%. Компьютерное тестирование обеспечивает индивидуальный контроль знаний, регулярность его проведения, полную, объективную проверку знания учебного материала, единство требований, соответствие международным, государственным, вузовским стандартам. Экзамен в форме компьютерного тестирования позволяет проверить знания по большинству вопросов дисциплины, обеспечивает достаточно высокую надежность оценки знаний, освобождает преподавателей от трудоемкой проверки письменных работ» [2, с. 4-5].

Разработка тестов является одним из направлений научно-методической работы преподавателей. В этой работе могут принимать участие студенты. Привлечение студентов к составлению тестовых заданий на основе глубокого изучения учебного материала дает хорошие результаты, является примером самостоятельной, творческой научно-методической работы.

Отметим, что при решении проблем молодых преподавателей в области информационных технологий есть возможность использовать накопленный теоретический и практический опыт преподавателей. «Уютно» ощущают себя начинающие преподаватели в модульно-рейтинговой системе обучения, в рамках которой возможно использование всех вышеописанных методов работы, а также разбиение студентов на группы с разным уровнем подготовки (А, В, С). От модуля к модулю возможно продвижение студента (например, от А к С), которое выявляется тестированием в пределах модуля. Целесообразно также, серьезно рассмотрев проблемы молодых преподавателей вузов, отобрать отдельные методические средства организации самостоятельной работы студентов для дальнейшего представления в соответствующих методических пособиях.

## Литература

1. Аналитический обзор № 4 (июль-декабрь 2002 г.) Центр проблем развития образования БГУ. С. 55-56.
2. Ивлиев М.К. Разработка тестовых заданий для компьютерного тестирования: Учебно-методическое пособие. – М.: ИМПЭ им. А.С. Грибоедова, 2001. – 69 с.
3. Метод проектов. Серия «Современные технологии университетского образования»; выпуск 2 / БГУ. Центр проблем развития образования. – Мн.: РИВШ БГУ, 2003. – 240 с.

4. Педагогика: Учеб.-метод. Комплекс для студентов пед.специальностей / О.Л. Жук. – Мн.: БГУ, 2003. – С. 334, 136.

5. Полат Е.С. Метод проектов. / WWW-Документ: <http://www.ioso.ru/distant/project/methproject/metodpro.html>

6. Реферат статьи Д.Стивенсона «Исходные данные и результаты: опыт самостоятельного обучения в Политехническом институте северо-западного Лондона» Метод проектов. Серия «Современные технологии университетского образования»; выпуск 2 / БГУ. Центр проблем развития образования. – Мн.: РИВШ БГУ, 2003. – С. 146-173.

7. Семашко П.В., Семашко А.В. Нижегородский государственный технический университет (НГТУ г. Н. Новгород). Организация самостоятельной работы студентов на старших курсах. // WWW-Документ: [http://www.nntu.scinnov.ru/RUS/NEWS/archiv\\_n2.htm](http://www.nntu.scinnov.ru/RUS/NEWS/archiv_n2.htm).



## **ПРЕПОДАВАНИЕ БИОЛОГИИ**

### **РЕАЛИЗАЦИЯ ЛИЧНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА И РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ УПРАВЛЯЕМОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

*Т.М. Царенко*

Введение управляемой самостоятельной учебной деятельности студентов вызвало необходимость разработки методики ее проведения, сочетающей выполнение как задач образовательного стандарта, так и задач творческого развития личности студента с учетом его индивидуальных особенностей. Для преподавателя организация самостоятельной деятельности студентов – работа творческая и многоплановая: составление плана, подготовка учебно-методических материалов, определение сроков выполнения, подбор индивидуальных тем и формы представления результатов, организация промежуточного контроля.

Опыт, полученный нами в процессе преподавания курсов «Генетика» и «Микробиология с основами вирусологии» на биологическом факультете ВГУ имени П.М. Машерова, показал, что наиболее эффективными являются творческие работы с элементами исследования, а также конфе-

ренции, круглые столы по проблемам науки, игровые формы проведения занятий. В последние годы успешно проходят студенческие научные конференции на темы: «Генетика и проблемы экологии», «Достижения современной генетики и ее перспективы», «Генетика и проблемы здоровья человека», «Материальные носители наследственности организмов». Для студентов 2-3 курсов предлагаются исследовательско-поисковые и исследовательско-эвристические работы по анализу научных статей, монографий.

В рамках подготовки к конференции уже в начале преподавания курса выбирается наиболее понравившаяся студентам тема конференции, каждым студентом осуществляется выбор темы для выступления. Студенты активно работают с академическими научными журналами («Успехи современной биологии», «Вести АН РБ», «Журнал общей биологии», «Прикладная биохимия и микробиология», «Генетика», «Экология»), проводят поиск новейших литературных источников по теме, обращаются к иностранной литературе. Подобная работа позволяет значительно расширить их кругозор, приобщить к научным достижениям передовых ученых и школ виднейших генетиков Республики Беларусь и стран СНГ, ученых с мировыми именами, стоящих у истоков генетики. Изучение научных статей позволяет проследить важнейшие этапы исследования, познакомиться с новейшими методами исследования генетических объектов, увидеть сам процесс формирования науки генетики и понять взаимосвязь науки и учебного предмета.

Перед конференцией работы студентов изучаются преподавателем и рецензируются; выстраивается последовательность выступлений, составляется программа конференции. Сама конференция проводится на заключительном этапе занятий. Вопросы курса в этот период уже изучены на лекциях и лабораторных занятиях, студенты обладают определенным уровнем знаний для осознанной работы на конференции, воспринимают материал выступлений и способны к дискуссии по избранной теме. Поскольку каждый студент представляет и защищает свое выступление, а временные рамки ограничены, то рационально проводить конференцию по подгруппам (10-12 человек). Лучшие выступления можно объединить для всеобщего обсуждения на консультациях (или в иной форме представить их студентам). Таким образом, конференция позволяет проявить свои способности всем студентам, каждый из них может подняться на ступеньку выше, – как исследователь, идущий по пути открытий.

Знание студентами новых информационных технологий позволяет использовать самые современные формы презентации выступлений, среди которых и компьютерная презентация. Использование компьютерного сопровождения активизирует восприятие, делает доклад более четким, дает возможность не только слушать, но и видеть демонстрацию объекта, методики, выводов. Опыт компьютерной презентации необходим для

выполнения курсовых и научно-исследовательских работ, дипломных работ по научной специальности. Практика использования компьютерных средств демонстрирует некоторые новые возможности: обеспечение интерактивности благодаря мультимедийным технологиям; использование визуальной, звуковой, динамичной, текстовой и графической информации; возможность редактировать, обрабатывать, хранить и использовать в нужное время информацию; формирование коммуникативных навыков и т.п.

Обычной формой самостоятельной работы являются сообщения студентов по темам курса, которые рассматриваются на лабораторных занятиях. Так, на лабораторных занятиях по теме «Законы Менделя» слушаем сообщения об объектах генетики на разных этапах ее истории, а на занятиях по теме «Хромосомная теория наследственности» обсуждаем проект «Геном человека». Вопросы темы «Генетика человека» актуализируются сообщениями «Мутагены и антимутагены», «Евгеника», «Генетика крови» (сообщения обсуждаются, оцениваются преподавателем и студентами).

Студенты, интересующиеся генетикой и ее достижениями, находят интересный материал в периодической печати, оформляют его в виде газеты или афиши «Настенные известия», затем эти материалы обсуждаются на занятиях.

Самостоятельная работа студентов является активной творческой деятельностью. Так, один из видов конференции – «Молочный Бал», который проводится с дегустацией молочнокислых продуктов. Студенты выступают с такими темами: «Кефир и его история», «Кумыс, его производство и значение», «Мечников о роли молочнокислых продуктов», «Биологические особенности микроорганизмов молочнокислого брожения», и др. Выступления раскрывают огромную пользу молочнокислых бактерий для здоровья человека, помогают по-новому увидеть обычные продукты питания. На столах студентов присутствуют кефир и йогурт, ряженка и простокваша, напитки на основе сыворотки и пахты, обогащенные фруктами и витаминами. После выступлений студенты переходят к дегустации продуктов, и выясняется, что обычный кефир в наших магазинах полезнее и дешевле импортных аналогов. После такого «бала» студенты в большей степени задумываются о своем здоровье и правильном питании. Таким образом, самостоятельная работа студентов позволяет не только сформировать необходимый уровень знаний, но и положительно влияет на формирование привычек здорового образа жизни.

Процесс организации самостоятельной работы студентов требует много сил, времени и инициативы преподавателя, но, к сожалению, учебные планы отводят на эту деятельность неоправданно небольшое количество часов от общего объема нагрузки преподавателя. Оптимально организованная в вузе управляемая самостоятельная учебная деятельность

позволяет значительно активизировать творческие способности студентов, реализовать личностно-ориентированный подход в преподавании предметов биологического цикла.



## ПРЕПОДАВАНИЕ ЛИТЕРАТУРЫ

### СПОСАБЫ АРГАНІЗАЦЫІ САМАСТОЙНАЙ ДЗЕЙНАСЦІ СТУДЭНТАЎ У ПРАЦЭСЕ НАВУЧАННЯ ЛІТАРАТУРЫ

*Т.І. Грыневіч, В.С. Забродская*

Пры арганізацыі вучэбнай дзейнасці педагог можа зыходзіць з дзвюх пазіцый у адносінах да навучэнцаў. У першым выпадку выкладчык рэалізуе сваю прафесійную функцыю перадачы новых ведаў, а гэта значыць, што ён выступае актыўным суб'ектам навучальнага працэсу, адводзячы студэнтам ролю пасіўных назіральнікаў, задача якіх заключаецца ва ўспрыняцці і разуменні матэрыялу. Другая пазіцыя разглядае групу студэнтаў як сукупнага суб'екта дзейнасці, які сам арганізуе і здзяйсняе навучанне. Пры гэтым роляй выкладчыка будзе стварэнне спрыяльных ўмоў для абуджэння творчай актыўнасці студэнтаў і яе паспяховай рэалізацыі. Як паказвае практыка, такі від навучання з'яўляецца найбольш эфектыўным, што дазваляе аднесці самастойную работу да аднаго з самых прадуктыўных спосабаў навучання.

У дадзеным артыкуле разглядаюцца прыкладныя тэмы для самастойнай работы студэнтаў ў працэсе навучання літаратуры, пададзеныя ў пэўнай градацыі з паступовым павышэннем каэфіцыенту самастойнасці, творчасці і складанасці ў выконваемых відах дзейнасці. Гэта адлюстравана ў табліцы 1.

Вывучэнне біяграфіі і асобы пісьменніка.

**Папярэдняя праца** праводзіцца выкладчыкам са студэнтамі напярэдадні самастойнай работы і ўключае наступныя этапы:



Табліца 1.

Пражытацкая тэма	Мэты (адукацыйныя, развіццёвыя, васпалальчыя)	Від арганізацыі самастойнай дзейнасці навуковай	Характар дзейнасці	Крыніцы інфармацыі для самастойнай работы
1. Вывучэнне біяграфіі і асобы глыбіннага	апраменьне новых ведў фарміраванне уменняў і навыкаў абслухаць і аклікаваць матэрыял выказанне глыбіннага контрасту	работа ў групах	даследчы	крытычныя артыкулы, маніграфіі, дакументы, мастацкія творы, часопісы, газеты, дакументальныя і мастацкія фільмы, Internet
2. Стварэнне мастацкага тэксту	прымяненне тэарэтычных ведў на практыцы раздзяленне творчага глыбіннага і ўспрымальнага выказання эстэтычнага густу	індыўідуальнай самастойнай работы і ў малых групах	творчы	канспекты лекцый, кнігі і тэорыі літаратуры, хрэстаматый
3. Выява справядлівага раздзелу/ курсу за семестр	абслухаванне і сістэматызацыя ведў фарміраванне навыкаў самастойнага падбору і ацэнкі інфармацыі раздзяленне самакантролю	індыўідуальнай	разрадж- тыўна- пошукавы	тэксты мастацкіх творў, хрэстаматый

1. *Надзел на групы.* Студэнтам прапануецца раздзяліцца на 5 – 6 мікрагруп. У выпадку нераўнамернага размеркавання па мікрагрупах найбольш моцных і актыўных студэнтаў выкладчык карэктіруе групы паводле свайго меркавання.

2. *Размеркаванне тэм.* Студэнтам прапануецца шэраг тэм для самастойнай работы, якія размяркоўваюцца па групах.

3. *Арыентацыя на вынікі.* Выкладчык абмяркоўвае са студэнтамі, якія вынікі яны павінны атрымаць (глыбокае і змястоўнае выступленне, наяўнасць цікавых, але малавядомых фактаў, творчае афармленне работы і г.д.). Згадваюцца магчымыя крыніцы падбору інфармацыі. Прапануюцца і разглядаюцца розныя формы выступленняў.

4. *Тэрміны.* Агаворваюцца тэрміны завяршэння работы па кожнай з тэм.

**Асноўная дзейнасць.** На гэтым этапе студэнты працуюць самастойна. Іх работа заключаецца ў пошуку інфармацыі ў розных крыніцах, адбору найбольш важных і цікавых звестак, стварэнні пэўнай формы прэзентацыі.

**Вынікі** працы студэнтаў па вывучэнню біяграфій пісьменнікаў можа быць прадстаўлена ў наступных формах:

- відэарэфэрат;
- кароткі летапіс жыцця і творчасці;
- мантаж з аўтабіяграфічных запісаў, лістоў, выказванняў;
- асоба пісьменніка ва ўспамінах, творах сучаснікаў ці паслядоўнікаў;
- даклад і г. д..

Падчас прэзентацыі мікрагрупы выкладчык павінен падтрымліваць увагу і цікавасць да выступлення астатняй часткі аўдыторыі. Для гэтага ёй прапануецца актыўна ўдзельнічаць у працэсе: дапаўняць, удакладняць, задаваць пытанні.

Па завяршэнні кожная з мікрагруп павінна ахарактарызаваць работу ўдзельнікаў, выдзяліўшы ў выступленні як станоўчыя, так і адмоўныя бакі. Заклучнае слова застаецца за выкладчыкам, які падводзіць вынікі і выстаўляе адзнакі (прычым ацэньваецца не толькі група – ўдзельнік, але і астатнія, найбольш актыўныя, мікрагрупы).

Прапанаваны від самастойнай дзейнасці мае як станоўчыя, так і адмоўныя бакі.

#### **Плюсы:**

- самастойны пошук і падбор літаратуры, праца з вялікай колькасцю крыніц інфармацыі прадугледжвае больш глыбокае і дэталёвае вывучэнне студэнтамі гэтай праблемы;
- фарміруецца ўменне ў вялікай колькасці інфармацыі выдзяляць галоўнае і друкаснае;
- дадзенае студэнтам права самастойнага выбару формы і спосабу прэзентацыі сваёй работы садзейнічае развіццю фантазіі і творчага мыслення;

#### **Недахопы:**

- па той прычыне, што праца ідзе ў мікрагрупах, выкладчыку складана прасачыць і аб'ектыўна ацаніць удзел у рабоце кожнага канкрэтнага студэнта;
- у той час, калі група, што праводзіць прэзентацыю, актыўна задзейнічана, астатняя частка аўдыторыі можа быць дастаткова пасіўнай.

#### **Стварэнне мастацкага тэксту.**

1. Гэтаму віду самастойнай дзейнасці павінна **напярэднічаць** грунтоўная праца па вывучэнню пытанняў тэорыі літаратуры, знаёмства студэнтаў з родамі, жанрамі, вершаванымі памерамі, мастацкімі метадамі і напрамкамі ў літаратуры. Студэнты павінны ведаць асаблівасці і адметныя рысы кожнага з іх, беспамылкова знаходзіць і вызначаць у тэкстах.

2. Абмеркаванне *від у арганізацыі* самастойнай дзейнасці. Дадзеная работа выконваецца кожным студэнтам індывідуальна, але пры ўзнікненні

цяжасцей у выкананні дапускаецца праца студэнтаў у групах па 2 – 3 чалавекі.

3. *Арыентацыя на вынікі.* Узорам пры выкананні дадзенай работы з’яўляюцца мастацкія творы пісьменнікаў.

4. *Тэрміны выканання.* Самастойная работа па стварэнню мастацкага тэксту павінна быць прыўрочана да адпаведнай тэмы (напр., пры вывучэнні творчасці М.Багдановіча студэнты спрабуюць напісаць санет, трыялет, рандо і г.д.).

**Асноўная дзейнасць** – праца над стварэннем тэксту пэўнага жанру (вершаванага памеру, у рэчышчы пэўнага літаратурнага напрамку і г. д.). Гэта найбольш творчы від самастойнай работы, які прадугледжвае выяўленне ў студэнтаў літаратурных здольнасцей.

**Вынікі:** творы навучэнцаў могуць быць прадстаўлены на літаратурнай гасцёўні, выданнем зборніка студэнцкіх работ, афармленнем буклета, віртуальнай кнігі, саборніцтвам\_чытальнікаў г.д..

#### **Плюсы:**

- дадзены від самастойнай работы дазваляе студэнтам на практыцы прымяніць і замацаваць тэарэтычныя веды па літаратуры;
- садзейнічае развіццю творчых здольнасцей і выяўляе скрытыя таленты.

#### **Недахопы:**

- па прычыне сваёй складанасці і неабходнай умовы наяўнасці творчых здольнасцей можа быць выканана не кожным студэнтам.

### **Выніковая справаздача па раздзелу / курсу за семестр.**

#### **Папярэдняя праца.**

**Папярэдняя праца** заключаецца ў чытанні тэкстаў, вывучэнні творчасці і персаналій пісьменнікаў, прадугледжаных вучэбнай праграмай.

1. *Арыентацыя на вынікі.* У пачатку курса або раздзела выкладчык знаёміць студэнтаў з дадзеным відам самастойнай дзейнасці, тлумачыць незразумелыя моманты, выказвае патрабаванні.

2. *Абмеркаванне формы выканання.* Дадзены від самастойнай дзейнасці можа быць прадстаўлены ў форме літаратурнага дзённіка, табліцы і г.д..

3. *Тэрміны.* Работа павінна быць выканана к канцу семестра да ўстаноўленага выкладчыкам тэрміну.

**Асноўная дзейнасць** уяўляе сабой самастойнае замацаванне, паўтарэнне, сістэматызацыю і абагульненне набытых студэнтамі ведаў.

**Вынікі** абмяркоўваюцца напрыканцы раздзела або курса. Дадзены від самастойнай работы можа быць прадстаўлены ў выглядзе табліцы 2,

Аўтар	Назва твора	Жанр	Асноўныя ідэі, проблематыка, тэма твора	Асаблівасці творчага метадушавення

якая правяраецца выкладчыкам і ацэньваецца адзнакай, залікам або допускам да далейшай экзаменацыі.

*Табліца 2.*

**Перавагі:**

- дадзены від самастойнай работы з’яўляецца стымулюючым фактарам для чытання твораў студэнтамі;
- дапамагае атрымаць цэласнае і сістэматызаванае ўяўленне пра творчасць пэўнага пісьменніка, а таксама пра літаратурны працэс увогуле;
- дазваляе студэнту хутка і сістэмна ўзнавіць у памяці пройдзены матэрыял.

**Недахопы:**

- не ўсе студэнты могуць добрасумленна аднесціся да пастаўленай задачы і выканаць заданне самастойна.

Прапанаваныя матэрыялы могуць быць выкарыстаны пры выкладанні

Вылучэнне матэрыяла і інтэгральнага тэксту Я. Кірэўскага	Біяграфія і творчы тэкст І. Іванова
Напісанне біяграфіі, казкі, абавязка і г. д.	Напісанне з аршымаванага твора і выкажэнняў сапраўдных студэнтаў.
Запісаныя ханікоўскай табліцай і па прабуджаным раздзелем	Запісаныя ханікоўскай табліцай і па раздзеле “Сучасная літаратура”



## ПРЕПОДАВАНИЕ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

### ПУТИ АКТИВИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННО- МУ ЯЗЫКУ В НЕЯЗЫКОВОМ ВУЗЕ

*А.А. Воскресенская*

Век информации и научных знаний преобразует систему образования. Одной из главных задач высшего образования является подготовка специалистов, способных мобильно ориентироваться в условиях инфор-

мационного общества, развивать творческие и индивидуальные способности, непрерывно учиться и самосовершенствоваться. В связи с этим организационные формы, методы, технологии обучения направлены на формирование умений и навыков самостоятельного труда, развитие способностей исследовательской деятельности, готовности к самообразованию.

Проблема самостоятельной работы студентов (СРС) не одно десятилетие широко исследуется многими педагогами. Однако самостоятельная работа трактуется различными авторами по-разному, например, как:

- вид учебной деятельности, направленный на формирование знаний, умений и навыков;
- средство организации познавательной деятельности обучаемых и управления ею; средство воспитания самостоятельности личности.

В целом, самостоятельная работа студентов – это многообразные виды индивидуальной и коллективной деятельности студентов по самостоятельному осуществлению учебных действий с целью овладения знаниями, умениями и опытом творческо-исследовательской деятельности.

Учитывая специфику неязыкового вуза (небольшое количество часов и ограниченные сроки обучения), СРС является важнейшей составляющей в процессе обучения. Овладение языком как средством коммуникации во всех видах речевой деятельности, а также как средством социокультурного развития личности, невозможно без правильной организации СРС на всех этапах обучения. При этом СРС должна пониматься как целостная система, предполагающая реализацию комплекса практических, образовательных, воспитательных и развивающих целей на всех уровнях обучения иностранному языку в высшей школе, содержащая показатели промежуточных и итоговых результатов, критерии их оценки. Конечной целью СРС по иностранному языку является закрепление, углубление и совершенствование полученных знаний, умений и навыков, т.е. достижение соответствующего уровня иноязычной компетентности за период обучения в вузе.

Для этого уже с первого курса необходимо обучать студентов навыкам самостоятельной деятельности (хотя определенные умения должны быть уже сформированы за период обучения в средней школе). Одним из условий повышения эффективности самостоятельной работы является развитие познавательной деятельности, в основе которой лежит готовность студентов самостоятельно осуществлять целенаправленную учебную и научно-поисковую деятельность. Следовательно, нужно создавать такие условия для активизации познавательной деятельности студентов, при которых формируется потребность в систематическом углублении, расширении диапазона знаний, полученных в процессе аудиторной работы.

Как известно, овладение иноязычной коммуникативной компетенци-

ей возможно лишь при регулярном использовании языка, поэтому важным условием обучения является вовлечение студентов в систематическую самостоятельную работу. Подготовленность студентов к выполнению различных видов самостоятельной работы, умение использовать различные источники информации, оценка результатов своей работы – необходимые условия профессиональной состоятельности будущего специалиста. Самостоятельная работа имеет и воспитательное значение: она формирует самостоятельность не только как совокупность умений и навыков, но и как черту характера, влияя на активность личности во всех видах человеческой деятельности.

Анализ исследований по проблеме СРС показал, что низкий уровень самостоятельности при выполнении различных видов заданий связан не столько с неумением работать с литературой, сколько с общими недостатками организации самостоятельной работы в высшей школе. В настоящее время для организации СРС – неотъемлемой части учебно- воспитательного процесса в вузе – предпринимаются следующие действия:

- разработка кафедрами содержания и форм СРС;
- планирование и учет времени, отводимого на СРС;
- разработка системы оценивания и контроля;
- обеспечение студентов печатными и электронными материалами, методическими рекомендациями.

В соответствии с программой изучения иностранного языка для каждой специальности составляются рекомендации (или методические пособия), где указываются виды и тематика самостоятельных работ, формулируются их цели и задачи, а также перечисляется учебная, справочная, методическая и научная литература. Однако на практике существует нехватка дидактических материалов по организации СРС, равно как и технических средств по обеспечению этой работы.

Для осуществления эффективной самостоятельной деятельности студентов при изучении иностранного языка со стороны преподавателя необходимо:

1) указывать условия и сроки выполнения, объем и образец оформления самостоятельных работ;

2) четко формулировать цель каждого задания и конечный результат. Приступая к выполнению любой работы, студенты обязательно должны интересоваться целью выполнения каждого задания, что позволяет выбрать адекватные способы решения поставленных задач и сделать заключительные выводы;

3) ориентировать студентов на использование различных средств обучения (учебные пособия, словари, текстовые учебные аутентичные курсы, аудио- и видеоаутентичные интерактивные курсы, сетевые технологии). По мнению многих педагогов, применение аутентичных мате-

риалов, которые являются качественными как по содержанию, так и по языку, позволяет сформировать лингвистическую, коммуникативную и социокультурную компетенции обучающихся;

4) осуществлять систематический контроль и учет, позволяющий определить уровень подготовки и степень изученности материала, предложенного для самостоятельного изучения. Контроль знаний не только стимулирует студентов к учебной деятельности, но и оценивает работу преподавателя. Система контроля, как правило, включает в себя входной контроль знаний, необходимый для определения уровня готовности, текущий и итоговый контроль усвоения нового материала;

5) оценивать и обобщать уровень усвоенных знаний, умений и навыков. Во многих вузах положительно зарекомендовали себя компьютерные технологии оценивания результата учебной деятельности и обученности студентов;

6) стимулировать и поощрять потребность студентов в совершенствовании знаний в процессе самостоятельной, творческой работы. Результаты самостоятельных работ следует учитывать при сдаче зачетов, экзаменов. Лучшие работы должны участвовать в конкурсах и других внеучебных мероприятиях на иностранном языке, позволяющих усилить мотивацию студентов, сформировать оценку их конкурентоспособности.

Следует также отметить, что задания для СР должны дифференцироваться. На младших курсах СРС по иностранному языку носит по большей части репродуктивный характер. Студенты овладевают алгоритмами выполнения практических действий, выполняют упражнения, предназначенные для развития всех видов речевой деятельности: аудирования, чтения, письма, разговорной речи. На старших курсах доминируют задания творческого характера (проекты, рефераты, научные обзоры по специальности и т.д.). По мере формирования у студентов навыков и умений постепенно усложняются и задания; помощь педагога приобретает консультативный характер, а самостоятельность самих студентов увеличивается; повышается качество учебной деятельности. Оптимальным результатом обучения, по мнению исследователей, считается достижение такого уровня развития познавательной деятельности обучаемых, когда они могут самостоятельно ставить задачу, находить способы ее решения, контролировать и оценивать результаты своей познавательной деятельности, а затем формулировать следующие задачи. При этом самостоятельная работа студентов должна составлять от половины до двух третей общей учебной нагрузки.

Эти идеи могут быть реализованы при использовании преподавателями разных форм и методов обучения, накопленных в педагогике высшей школы: объяснительно-иллюстративных, инструктивно-репродуктивных и, частично, поисковых (эвристических). Однако данные методы и формы наиболее эффективны на начальном этапе обучения, в дальнейшем

для развития творческой самостоятельности студентов они являются вспомогательными. Многие педагоги считают наиболее результативными методы проблемного и исследовательского обучения, позволяющие самостоятельно осуществлять творческий поиск и находить оптимальные пути решения задач.

Результативность СРС во многом зависит от комплексного подхода к ее организации. Совместные усилия и координация деятельности всех участников образовательного процесса в этом направлении позволят сделать процесс обучения эффективным, что, в свою очередь, повысит качество подготовки современного специалиста.

### **Литература**

1. Вяткин Л.Г. Развитие познавательной активности и самостоятельности студентов младших курсов. – Саратов, 1985. – 130 с.
2. Вяткин Л.Г., Железовский Г.И. Опыт развития познавательной самостоятельности студентов // Педагогика. – 1993. – № 1. – С. 61-66.
3. Пидкасистый П.И. Самостоятельная деятельность учащихся (Дидактический анализ процесса и структуры воспроизведения и творчества). – М.: «Педагогика», 1972. – 184 с.
4. Пидкасистый П.И., Фридман Л.М., Гарунов М.Г. Психолого-дидактический справочник преподавателя высшей школы. – М.: Пед. общ-во России, 1999. – 354 с.
5. Самостоятельная работа студентов в техническом вузе: научно-методические основы и практика / В.Г. Кучеров, В.Н. Подлеснов, Ю.В. Попов, Е.Р. Андросюк: Учеб. пособие. – Волгоград: Волг. ГТУ, 1998. – 118 с.
6. Содержание иноязычного образования: история и современность

## **О НЕКОТОРЫХ ПУТЯХ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ УПРАВЛЯЕМОЙ РАБОТЫ СТУ- ДЕНТОВ**

*Т.А. Дубовцова*

На современном этапе значительно возрастает роль самостоятельной работы студентов при обучении иностранным языкам. Поиск эффективных методов самостоятельной работы студентов означает и поиск оптимальных способов организации учебного процесса.

При организации самостоятельной работы студентов большую роль



играют современные технические средства обучения. Преподаватель, ведущий занятия в кабинете интенсивного обучения, должен в совершенстве владеть всеми видами ТСО, психологически готовить студентов к работе с ТСО, чтобы занятие не превращалось в занимательную игру с техникой, тщательно готовиться к проведению занятий, разрабатывая специальные учебные программы тренировочного и контролирующего характера. В ходе занятия от преподавателя требуется методически продуманное использование и чередование аудиовизуальных средств, умение четко организовывать работу в кабинете интенсивного обучения. Только в этом случае ТСО является надежным средством интенсификации учебного процесса.

При обучении различным языковым аспектам преподаватели иностранного языка БТЭУ эффективно используют языковые компьютерные программы. Компьютер является инструментом, который организует самостоятельную работу студентов. В обучении иностранному языку с использованием компьютерных программ выделяется 3 основных этапа: подготовительный (проводится перед использованием компьютера), основной (работа непосредственно с компьютером), заключительный (выполняется вне компьютерного класса, в обычной аудитории, но тесно связан с деятельностью на компьютере и является ее логическим продолжением). Первый этап обычно преследует несколько основных целей: определение особенностей работы с конкретной программой, снятие языковых трудностей. Методика проведения второго этапа варьируется в зависимости от типа программ, применяемых на занятии, поскольку каждый тип подразумевает определенные виды деятельности. Цель заключительного этапа – помочь студентам применить приобретенные знания и умения в определенной ситуации общения.

К преимуществам использования компьютера на занятиях иностранного языка и в самостоятельной работе относятся: наличие обратной связи и оценки уровня знаний, коррекция ошибок, выбор степени трудности языковых задач, доступность всевозможных ссылок, подсказок, возможность быстрого обращения к грамматическим комментариям и словарям и «дружелюбие» компьютера в оценке языковых способностей студента.

Эффективно в учебном процессе используется компьютерная программа «Деловая корреспонденция на английском языке». Она предназначена для формирования и совершенствования практических первоначальных навыков ведения деловой документации на английском языке.

Учебные видеофильмы в преподавании иностранного языка используются для обучения аудированию, создания динамической наглядности в процессе обучения и практики иноязычного общения. Выбор видеофильмов непосредственно связан с учебно-методическим планом и учебными программами по иностранному языку для определенного этапа обучения. При отборе видеоматериалов следует придерживаться

следующих критериев:

- соответствие практическим целям и уровню языковой подготовки студентов;

- информационная ценность;

- актуальность и проблемный характер содержания.

Вся работа с фильмом на занятии делится на 3 этапа: подготовительный (Lead-in); основной (Controlled Work); итоговый (Free-production).

Просмотр любого видеофильма на иностранном языке требует предварительной подготовки. Первый этап предваряет демонстрацию фильма, является подготовкой студентов к восприятию речи на иностранном языке. Прежде чем начать показ видеосюжета, необходимо провести серию языковых и речевых упражнений, например:

- вопросно-ответные упражнения (ориентируют студентов на тему предполагаемого фильма);

- упражнения, направленные на обработку моделей и речевых образцов, которые могут облегчить понимание содержания фильма.

Первый просмотр предназначен:

- для глобального восприятия фильма (Listening to extract specific information); просмотр с извлечением необходимой информации с целью понимания общего содержания и вычленения ведущих проблем фильма;

- для детального анализа видеофильма (Listening for detail information and discourse structure).

Преподаватель заранее дает студентам следующие задания:

- определить главную тему фильма;

- определить место и время действия фильма;

- охарактеризовать композицию фильма;

- передать в общих чертах содержание фильма.

Затем студентам предоставляется возможность просмотреть фильм второй раз и выполнить ряд заданий. Демонстрация фильма становится еще более эффективной. Второй этап является основным и представляет собой непосредственную работу с фильмом. В зависимости от цели использования фильм может демонстрироваться со звуковым сопровождением (Actual Viewing) или в немом варианте (Silent Viewing).

На третьем этапе студентам предлагаются упражнения, направленные на составление монологического высказывания по теме фильма. Итоговый этап использования видеофильма способствует развитию и письменной речи студентов. Основными упражнениями, выполняемыми с непосредственной опорой на содержание фильма, могут быть следующие:

- краткий пересказ содержания фильма;

- составление титров, дикторского текста;

- написание обзорной статьи;
- составление творческих портретов, интервью, репортажей.

Видеокурсы активизируют мыслительную деятельность обучающихся, вырабатывают умения проводить сравнения, обобщения, критически оценивать информацию, помогают усвоить профессиональную лексику, необходимую для делового общения, стимулируют готовность к реальному профессиональному общению на иностранном языке. С помощью видеофильмов преподавателю удастся приблизить атмосферу иноязычного общения к реальной, приобщить студентов к социально-культурным ценностям. Использование видео представляет собой процесс овладения языком через постижение культуры страны изучаемого языка, помогает студентам активизировать лексический и грамматический материал.

Организация учебного процесса в кабинете интенсивного обучения предполагает изменение структуры занятия. Если в обычном кабинете основной формой работы является фронтальная работа, то в языковой лаборатории – самостоятельная работа, в ходе которой все студенты активно практикуются в том или ином виде речевой деятельности. Задача преподавателя также видоизменяется. Основная направленность деятельности преподавателя – организовать активную практику каждого студента с учетом его индивидуальных возможностей и особенностей.

Часть занятия в кабинете интенсивного обучения необходимо отводить для самостоятельной практики студентов в чтении или устной речи. Объяснение языкового материала осуществляется преподавателем. Затем следует фронтальная работа студентов под непосредственным руководством преподавателя. И только после закрепления языкового материала преподаватель организует самостоятельную работу студентов.

Подобная практика окажется успешной, если студенты будут четко знать, какое задание и каким образом они должны выполнить, правильно ли они выполняют это задание. Эти условия обеспечиваются при работе в парах, такой вид работы в кабинете интенсивного обучения является одной из эффективных форм организации самостоятельной работы студентов. При работе в парах с опорой на дидактический материал один из студентов выполняет функции контроля, другой – исполнителя. Время активной речевой деятельности каждого студента возрастает в несколько раз. Самоконтроль и взаимоконтроль не только освобождают преподавателя от большого объема текущей проверки, но имеют и воспитательное значение. При самостоятельной проверке своих знаний, навыков и умений у студентов вырабатывается сознательное и критическое отношение к своему труду, самостоятельность в преодолении трудностей, заинтересованность в систематической работе.

Наиболее сложным видом самостоятельной работы являются

упражнения с магнитофоном, основанные на самоконтроле. Студенты выполняют паузированные упражнения (с инструкцией, примером, заданием, паузой и ключом). Они сравнивают свой ответ с прослушанным образцом и в последующую паузу корректируют его. Таким образом, каждое задание тут же контролируется и, если нужно, корректируется. Преподаватель с пульта может осуществлять выборочный контроль, проверив работы отдельных студентов, не отвлекая при этом остальных от выполнения упражнения.

Для некоторых студентов очень важно иметь возможность практиковаться в свойственном каждому темпе, с усиленным по объему и сложности материалом. Группа может одновременно получить три различных варианта одной и той же информации. Для сильных студентов можно записать на кассету небольшой рассказ преподавателя с соответствующим уровнем трудности. Для средних студентов та же информация излагается более просто и тоже записывается на магнитофон. Слабым студентам преподаватель может изложить этот материал в доступной для них форме (можно дать зрительную опору в виде отдельных слов и словосочетаний). Итак, можно выделить следующие виды самостоятельной работы студентов в кабинете интенсивного обучения:

- выполнение различных упражнений по семантизации новой лексики, языковой догадки;
- выполнение заданий в парах;
- аудирование;
- устные высказывания студентов по поводу прочитанного текста в монологической или диалогической формах;
- работа в группах (беседа по различным ситуациям подготовленного и неподготовленного характера, ролевые игры).

Опыт использования на занятиях современных ТСО показывает, что они, несомненно, способствуют повышению качества самостоятельной работы студентов.

Педагогика сотрудничества и метод проектов – современные технологии организации самостоятельной творческой деятельности студентов. Наиболее эффективным механизмом осуществления обучения иностранному языку является педагогика сотрудничества. Основная идея этой технологии – создать условия для активной совместной учебной деятельности студентов в разных учебных ситуациях. Студенты объединяются в небольшие группы, в каждой из которых обязательно есть сильный, средний и слабый студент. Им дается одно задание, при этом оговаривается роль каждого студента в его выполнении, т.е. каждый студент отвечает не только за результат своей работы, но и за результат всей группы. Слабому студенту дается менее сложное для выполнения либо меньшее по объему задание. Но ему необходимо добиться полного

осмысления этого материала. Лидер группы постоянно держит слабого студента в поле зрения и помогает ему по мере необходимости, но ни в коем случае не выполняет за него задание и не дает готовый вариант.

Преподаватель дифференцирует сложность и объем задания в зависимости от уровня обученности студентов. Если сильному студенту, чтобы получить отличную отметку, необходимо выполнить 10 заданий, то среднему – 8, а слабому – 6. Все баллы суммируются, и группе выставляется средний балл за выполнение задания. Учиться вместе – вот что составляет суть данного подхода.

У преподавателя – организатора самостоятельной, творческой деятельности студента – появляется больше возможностей дифференцировать процесс обучения. А поскольку в современном образовании все больший акцент делается на работу с информацией, то студенты должны уметь самостоятельно добывать дополнительный материал, критически осмысливать получаемую информацию; уметь делать выводы, аргументировать их; решать возникающие проблемы.

В последнее время все больше сторонников приобретает метод проектов, в основу которого положены: идея, составляющая суть понятия «проект»; прагматическая направленность на результат, который можно получить при решении той или иной практически или теоретически значимой проблемы. Этот результат можно увидеть, осмыслить, применить в реальной практической деятельности, но чтобы добиться такого результата, необходимо научить студентов самостоятельно мыслить; находить и решать проблемы, привлекая для этой цели знания из разных областей; прогнозировать результаты.

Учебная группа делится на подгруппы по 3-4 человека, и каждая из них занимается решением определенной проблемной задачи путем работы и последующей защиты своего проекта.

Основные требования к использованию метода проектов:

1) наличие значимой проблемы, требующей исследовательского поиска для ее решения (например, исследование истории возникновения различных праздников в странах с англоязычным населением);

2) практическая, теоретическая значимость предполагаемых результатов (написание доклада, составление делового письма, создание рекламы какого-либо товара);

3) самостоятельная (индивидуальная, парная, групповая) деятельность студентов на занятии или во внеаудиторное время;

4) использование исследовательских методов.

Работа над проектом дает возможность преподавателю осуществлять дифференцированный подход к обучению студентов, повышает их самостоятельность и активность.

Несомненно, использование современных ТСО и осуществление дифференцированного подхода к обучению студентов иностранному языку способствует повышению качества их самостоятельной работы.

# ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ С АУТЕНТИЧНЫМИ ТЕКСТАМИ В НЕЯЗЫКОВЫХ ВУЗАХ (ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ)

З.В. Полиенко

Пристальное внимание к самостоятельной работе в неязыковых вузах объясняется тем, что большая часть учебных часов уделяется деятельности в сфере профессионально-деловой коммуникации, а это может вызвать опасность одностороннего и ограниченного владения языком. Для восполнения информационного вакуума в сфере массовой и художественной коммуникации следует обратить особое внимание на организацию и контроль самостоятельной работы студентов.

Понятие *самостоятельная работа* в современной методике преподавания иностранных языков охватывает вид учебно-познавательной деятельности, осуществляемой без непосредственного контакта с преподавателем и с помощью специальных средств обучения, которые выполняют функцию управления самостоятельной деятельностью студентов на всех ее этапах. Самостоятельная работа может быть организована по любому виду деятельности. Предлагаем остановиться на организации, проведении и контроле *самостоятельного чтения произведений художественной литературы*, при отборе которых следует учитывать важные особенности:

- они должны соответствовать профессиональной направленности студентов;
- должны поднимать актуальные проблемы, затрагивающие интересы молодежи и вызывающие их активное обсуждение;
- должны вызывать положительный эмоциональный отклик у аудитории.

Поскольку работа с аутентичным материалом вызывает ряд трудностей, вначале следует *выделить предполагаемые проблемы*, которые могут возникнуть во время чтения, затем тщательно *разработать задания для снятия этих трудностей*; после чего *предложить ряд заданий*, которые помогут во время домашнего чтения поэтапно следовать за героями и их действиями, одновременно анализируя мотив их поступков, что должно подготовить студентов к активному обсуждению проблем, поднятых в произведении.

Работая на юридическом факультете, мы остановили свой выбор на произведениях известного мастера «черного юмора» и популярнейшего

писателя Roald Dahl, который писал о детях и для детей. Выбор был оправдан полной неизвестностью автора среди студентов и их неподдельной заинтересованностью после прочтения первого короткого рассказа «Umbrella man», выбранного для аналитического чтения в классе, что предусматривало деление рассказа на смысловые эпизоды, чтение вслух по ролям для усиления эмоционального фона восприятия, и одновременно выполнение заданий, направленных на совершенствование навыков восприятия, обогащения словарного запаса, анализа и усвоения грамматических структур и т. д. Заключительным этапом работы над рассказом была инсценировка диалога главных героев, подкрепленная сопутствующими атрибутами и работой суфлеров. Такая детальная аудиторная работа проводится с целью обучения студентов самостоятельному преодолению трудностей понимания аутентичного текста. Задания этого этапа должны максимально соответствовать стратегии успеха, что демонстрируется в аудитории в форме инсценировок, учебного судебного процесса (с соблюдением всех этапов процесса по протоколу), дискуссии, психологического анализа и т. д.

Таким образом, мы оправданно придерживаемся следующих этапов работы над текстом:

- 1) работа над смысловым эпизодом произведения для понимания общего содержания;
- 2) детальная работа над эпизодом для снятия языковых трудностей;
- 3) активизация нового лексико-грамматического материала с пересказом главных или важных частей для восприятия произведения в целом;
- 4) обсуждение проблем, затронутых в произведении, с обязательным участием всей группы: либо в формах, упомянутых выше (инсценировка, психологический анализ, дискуссия, учебный судебный процесс и т.д.), либо в письменной форме (эссе, сочинение, изложение на тему, содержание связанную с прочитанным произведением).

Безусловно, часть работы на любом этапе проводится самостоятельно, т.е. последовательность действий обучаемого в большей степени определяется самим обучаемым (гибкое управление), а часть работы контролируется преподавателем, что характеризуется точным анализом целей и четкой последовательностью действий студентов (жесткое управление).

Такая скрупулезная работа с произведением незнакомого до сих пор автора не только помогает подготовиться к первым трем этапам самостоятельного чтения, но и почувствовать стиль писателя, его манеру высказывать свое мнение через «невидимые каналы», богатый багаж художественных средств для описания героев и фона развивающихся событий. Студенты максимально используют богатую лексику Roald Dahl, пополняя тем самым свой лексический запас. Эта работа не вызывает

«скуки», поскольку все произведения автора – «с непредвиденным концом», что вызывает новый всплеск эмоций (положительных или отрицательных), а следовательно, – желание обсуждать, аргументировать «за» или «против», что сопутствует ситуации успеха на четвертом этапе. Так, например, работа над произведением «Lamb to the slaughter», студенты готовят учебный судебный процесс, который не исключает допустимой импровизации, учитывая непредвиденный опрос «суда присяжных» и неизвестные заранее показания «свидетелей», причем материально готовится «следователями», проводившими расследования по методу Шерлока Холмса, учитывая дедукцию и наблюдение. Работу над произведением «The way up to heaven» мы обычно завершаем открытием бюро «Marriage Advice Agency», что предполагает психологический анализ сложившихся семейных отношений между Mr and Mrs Foster (при этом непрочитанным оставляем трагический финал рассказа). После полного прочтения рассказа предлагаем написать за Mrs Foster письмо-рассказание о содеянном. В работе над произведением «Taste» студенты готовят инсценированное представление обеда в лондонском доме Mike Shofield, состязаясь в познаниях о людях, блюдах и этике, и предлагают свой вариант завершения произведения.

Описанные примеры являются убедительным доказательством значимости самостоятельного чтения художественных произведений как одного из составных социокультурного компонента, продуктивного способа обогащения словарного запаса, развития познавательной деятельности, ораторского и актерского мастерства студентов, что очень важно для преодоления

## **АНАЛИЗ ОБЩИХ ПРИНЦИПОВ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА НА ОСНОВАНИИ КОММУНИКАТИВНОГО МЕТОДА**

*Е.Н. Филимонова*

Научить человека иностранному языку невозможно. Иностранный язык можно лишь изучить. В силу этого роль самостоятельной работы студента в педагогике иностранных языков трудно преувеличить. Эффективность самостоятельной работы студента обуславливается рядом факторов, среди которых важнейшими являются:

- готовность обучаемого к самостоятельной работе;
- оптимальная организация самостоятельной работы и коррекция ее педагогом.



Готовность студентов к самостоятельной работе определяется наличием оптимальной мотивации к овладению иностранным языком, сформировавшимися навыками самостоятельной работы в области чтения, говорения, аудирования, письма, а также владением навыками эффективной работы со справочной литературой, словарями и умением работать с ТСО.

Эффективная организация самостоятельной работы студентов со стороны преподавателя подразумевает соответственно: исследование, индивидуальный учет, формирование мотивации изучения студентом иностранного языка; целенаправленную деятельность по развитию у студентов навыков самостоятельной работы в области чтения, говорения, аудирования, письма; целенаправленную деятельность по развитию у обучаемых навыков эффективной работы со справочной литературой и словарями; обучение студентов работе с техническими средствами обучения. Отметим ряд важных общих моментов.

Первое. Зачастую преподаватели предполагают, что умение студента работать самостоятельно присутствует у него по умолчанию. Это, на наш взгляд, не так. Самостоятельной работе, как и любому другому виду деятельности, необходимо обучить.

Второе. Обучение навыкам эффективной самостоятельной работы предполагает наличие таких навыков у обучающего, что, к сожалению, встречается далеко не всегда.

Третье. Движение в любом направлении имеет смысл только при наличии осознанной цели как понимания того, куда мы движемся. На наш взгляд, таковой конечной целью при обучении иностранному языку должна являться коммуникативная компетентность учащегося, под которой мы пониманием готовность и способность студентов осуществлять иноязычное общение в определенных программой пределах и в единстве всех его функций: информационной, регулятивной, эмоционально-оценочной, этикетной.

Таким образом, конечной целью обучения студента мы определяем развитие у студентов коммуникативной компетентности. Достижение этой цели невозможно без эффективной самостоятельной работы студента, которая, в свою очередь, невозможна без поддержки со стороны преподавателя, владеющего навыками самостоятельной работы. Важнейшими же факторами эффективной самостоятельной деятельности являются готовность студента к такой работе и оптимальная ее организация.

Развитие навыков самостоятельной работы в области чтения, говорения, письма осуществляется также на основании коммуникативного подхода, с помощью реальных языковых ситуаций (интервью с конкретными людьми, отрывки из выступлений, телефонных разговоров и т.д.). Таким образом мы достигаем трех целей: избавление студента от боязни иноязычного общения; увеличение веры студента в собственные воз-

возможности общаться на иностранном языке и мотивирование его к этому общению; развитие навыков «живого» общения, контекстного употребления идиоматических выражений, сленговой и разговорной лексики, что приводит в итоге к одновременному развитию всех языковых навыков – от устной и письменной речи до чтения и аудирования.

Для развития навыка *чтения* эффективны, как показала практика, тексты небольшого объема и разнообразного содержания (журнальные статьи, интервью, отрывки литературных произведений, веб-сайты, анкеты, рекламные статьи, отрывки из энциклопедий и т.д.). Задания по этим текстам могут быть различны. Автор данной статьи, например, использует в своей практике следующие:

1. Ответить, «правда» либо «неправда».
2. Соотнести заголовки с абзацами.
3. Расположить абзацы в логической последовательности.
4. Найти фактологические ошибки в тексте.
5. Заполнить пропуски в тексте, восстанавливая информацию.
6. Выразить личное отношение к прочитанному.
7. Определить значение выделенных слов и т.д.

В сфере *говорения* наилучшим вариантом организации самостоятельной работы являются задания на постановку ролевой игры и на подготовку к обсуждению поставленной проблемы.

В работе по развитию навыка самостоятельной работы с английским *письмом* можно использовать следующие задания коммуникативной направленности:

1. Составление личного и официального (делового) письма.
2. Описание события.
3. Написание рекламного текста.
4. Разработка контента для веб-сайта.
5. Подготовка интервью.

Важной частью этой работы должна быть, естественно, грамматика. Используя для работы над грамматикой аналитический подход, преподаватель первоначально предоставляет студенту возможность самостоятельно сформулировать правила использования грамматических структур или форм, а затем сравнить их с теми правилами, которые приведены в учебнике.

Чрезвычайно важной является, как уже говорилось, деятельность педагога по обучению студента эффективной самостоятельной работе со словарями и справочниками. Необходимо объяснить студентам основные принципы организации такой литературы, общие принципы работы с ней, общую структуру справочной литературы по различным областям знания, которые могут понадобиться студенту в процессе самостоятельной работы.

Реализация названных принципов в практической деятельности по изучению иностранного языка обеспечивает эффективное развитие навыков самостоятельной работы у студентов.



## ПРЕПОДАВАНИЕ ПЕДАГОГИКИ

### ФОРМЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ В СИСТЕМЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВЕЛИКОБРИТАНИИ

*Т.Е. Титовец*

Особенностью педагогической подготовки студентов в Великобритании является ее направленность на организацию самостоятельной учебной деятельности, доля которой значительно преобладает над долей традиционных форм обучения (лекции, семинары, производственная практика).

Одной из форм организации самостоятельной учебной деятельности будущих учителей являются так называемые микроисследования, которые охватывают проблемы, требующие не столько работы с научной литературой, сколько наблюдений, экспериментов и выводов на эмпирической основе. Микроисследования в английской высшей школе можно сравнить с практической, экспериментальной частью традиционной научной работы.

Главным достоинством микроисследований является их изначально проблемный характер, который требует не только самостоятельного поиска решения, но и самостоятельного отбора методов диагностики. Например: «Сравнительный анализ качества усвоения материала, выученного по конспекту лекций и учебнику», «Сравнительный анализ качества усвоения учебного материала при групповой и индивидуальной формах подготовки к семинарам», «Сравнительный анализ учебной мотивации при подготовке к дискуссии и написанию сочинений», «Методы и приемы поощрения, одобрения, используемые преподавателем на занятиях», «Методы и приемы наказания, порицания, используемые преподавателем на занятиях».

Как видно из тематики исследовательских проектов, они требуют наблюдения за самим учебным процессом в университете и не отнимают дополнительного времени на посещение или организацию специальных занятий. Система педагогического образования сформирована так, чтобы студент мог максимально использовать возможности четырехгодичного учебного времени для профессионального роста и накопления педагогического опыта. Тематика микроисследований позволяет также сделать

вывод о том, что знания, полученные в результате наблюдений, имеют ярко выраженную практическую значимость. Установка на фиксацию определенного педагогического феномена при посещении лекций и семинаров непроизвольно подготавливает студента к исполнению роли педагога и вооружает его знаниями, которые являются азбукой педагогической профессии (как заинтересовать аудиторию, как деликатно указать на ошибку, как «закрепить» удачную попытку ученика и т.д.).

Студенты, сделав обобщающие выводы по результатам микроисследования, сообщают о своих «открытиях» в специально отведенное время семинара. Таким образом, происходит взаимообогащение всех участников семинара «тонкостями и хитростями» педагогической профессии, что повышает их практическую готовность к профессионально-трудовой деятельности по окончании высшего учебного заведения.

Следует отметить, что микроисследования (как метод педагогической подготовки) обладают двумя важными характеристиками: высокой степенью *эмоциогенности* и *развивающим потенциалом*. Эмоциогенность исследовательского проекта объясняется тем, что, во-первых, педагогические открытия, сделанные самостоятельно, эмоционально переживаются студентом, прочно запоминаются и легко внедряются в его творческую практику; во-вторых, даже слушая об открытиях своих однокурсников, студент воспринимает услышанное эмоционально, так как данная информация подкрепляется примерами знакомого ему окружения, образами хорошо знакомых ему ситуаций и людей. Развивающий потенциал микроисследований обусловлен тем, что невозможность апелляции к научной литературе (где есть готовые ответы) формирует привычку активности ума, опыт творческой деятельности, которые являются предпосылкой самообразования личности.

Многие университеты требуют, чтобы в период обучения каждый студент вел дневник, в котором отражалась бы его учебная и творческая деятельность. Преподаватели рекомендуют студентам неоднократно перечитывать страницы дневника. С одной стороны, это может послужить толчком к дальнейшей активности и творческому самосозиданию, а с другой – помочь взглянуть на прежние впечатления заново, оценить их и себя с позиции новых ценностей. Ощущение новизны в восприятии уже известного обладает психологическим эффектом самоутверждения и является стимулом для дальнейшего роста личности.

Самоанализ, «самоизмерение», беседа с самим собой в процессе ведения дневника являются эффективными приемами самопознания. Задача английского университета – сформировать устойчивый моральный стержень студента, уверенность в своих силах и позитивное восприятие себя как носителя профессиональной этики.

Автором оригинальной формы самостоятельной педагогической подготовки студентов, предполагающей написание *педагогических рас-*

**сказов** самими студентами, является *М.Тэйлор* (*M. Taylor*). Педагогический рассказ подразумевает не только законченный сюжет и наличие действующих персонажей, но и зарисовки, личные впечатления, размышления на определенную педагогическую тему. Данная технология используется не только для формирования интереса к педагогической профессии, но и для развития культуры письма, художественно-литературного оформления речи студента.

Тематика рассказов определяется многогранной учебной деятельностью студентов и их производственной практикой в школе:

1) рассказы-анализы учебных занятий университета, выводы о своих профессионально-педагогических интересах. Осознание своих интересов, сильных сторон интеллектуальной деятельности является предпосылкой самообразования личности;

2) рассказы о своем первом опыте педагогической практики;

3) рассказы-воспоминания о своих школьных годах через призму педагогического видения. Их рекомендуется писать в настоящем времени, что способствует более яркому восприятию. Предпочтительно выбирать такие школьные события и ситуации, которые каким-то образом повлияли на мировоззрение автора, обусловили его чувствительность к чему-либо, послужили уроком и т.д. (Например, английская студентка Сьюзен вспоминает случай, когда ее лучшая подруга в тяжелом состоянии была увезена из школы в больницу, где в течение двух недель врачи боролись за ее жизнь. Девочку поразило, что никто из одноклассников и учителей ни разу не подошел к ней, не утешил ее, не разделил ее переживаний. Сьюзен надолго запомнила эту душевную боль, а ведь ей нужно было так мало, всего лишь несколько простых слов: «Не волнуйся. Твоя подруга поправится». Теперь, будучи студенткой педвуза, она дает обет, что будет внимательна к каждому ребенку и в трудную минуту даст ему понять, что он не один [1].);

4) рассказы-наблюдения как материал для курсовой или дипломной работы;

5) рассказы-размышления на философские и мировоззренческие темы («Мое отношение к...», «Что будет, если...» и т.д.).

Для того чтобы эта деятельность не сводилась лишь к описанию авторских ощущений и формальным замечаниям о дидактических соответствиях, к созданию рассказа предъявляются следующие требования:

— отразить индивидуальность отдельных учеников, учителя или студента, ценностные ориентации и формирующиеся педагогические позиции;

— заметить те художественные детали, которые доказывают наличие того или иного педагогического феномена (что особенно актуально при описании занятия).

М.Тэйлор предлагает следующий алгоритм работы с рассказами студентов:

1. Предъявление темы педагогического рассказа и его написание.
2. Прочтение рассказа преподавателем и формирование письменной или устной читательской оценки. Здесь же составляются вопросы, ответы на которые углубят понимание ситуации автором, помогут ему укрепить свою педагогическую позицию.
3. Прочтение студентом замечаний и рекомендаций преподавателя, написание ответов на вопросы и, возможно, доработка рассказа.
4. Письменный анализ рассказа в ключе педагогической интерпретации. Сопоставление педагогической ситуации и действий героя повествования с педагогическими теориями, закономерностями и понятийным аппаратом педагогической науки.

По окончании семестра студент пишет итоговый рассказ-самоанализ о педагогических открытиях, которые он совершил, а также дает оценку своей учебной деятельности [1].

На наш взгляд, развивающая и обучающая ценность написания педагогического рассказа вполне очевидна.

1. Педагогический рассказ развивает как словесно-художественное, так и теоретико-педагогическое творчество студента.

2. Педагогический рассказ усиливает чувство психологической защищенности выпускника педагогического вуза на начальных этапах профессиональной деятельности. Он формирует навык *опознания ситуации и ее решения*.

3. Педагогический рассказ содействует формированию педагогических позиций и убеждений личности. По словам М. Тэйлора, он создает такие условия, при которых студент самостоятельно открывает пусть уже и открытые в педагогике истины. Ощущения, испытанные «первооткрывателем», укрепляют эмоционально-позитивное отношение к педагогической профессии. (Студентка Энн, занимающаяся проблемой дисциплины на занятиях, написала рассказы-зарисовки о том, как она «то зажимала, то разжимала пружину», пытаясь на педагогической практике выработать идеальный стиль работы с учениками, достигнув разумного равновесия дисциплины и свободы. Проанализировав свой опыт, она пришла к выводу, что идеального стиля не существует, а мера дисциплины должна зависеть от личности самого ученика. Позже, обнаружив подобную идею в педагогическом пособии, Энн отметила, что, вероятно, читала об этом и раньше, но пропускала рекомендации мимо ушей; а поверила в эту идею только после того, как открыла ее сама в своих наблюдениях, экспериментах и длительной головоломке, долго не дававшей ей покоя [1].)

4. Педагогический рассказ предоставляет широкие возможности для

самопознания личности, которая определяет свои интересы, проговаривает во внутреннем диалоге с собой волнующие ее вопросы воспитания и обучения.

Ведение дневника, микроисследования и педагогический рассказ как вспомогательные формы педагогической подготовки студентов являются яркими примерами интеграции развития речевой культуры и педагогического мышления. Речевая культура выпускника, в особенности культура письменной речи и научного письма, имеет высокий статус в Великобритании, поскольку ее уровень определяет уровень профессиональной компетентности будущего специалиста. Сформированная культура письма является критерием образованности выпускника вуза, гарантирует успех дальнейшей научно-исследовательской работы, которая требует навыков самостоятельного и грамотного изложения мысли.

Апробация технологии М. Тэйлора в условиях отечественной практики обучения потребовала определения тематики педагогических рассказов. Будущим учителям были предложены следующие темы для написания педагогических рассказов: «Ошибка учителя, которую я помню до сих пор», «Одна из великих побед в моей жизни», «Моя первая ситуация успеха в педагогической деятельности».

Рассмотрим особенности содержания педагогических рассказов по первой теме. Наиболее часто студентами поднимается проблема оскорбления учителем достоинства ученика (42%). В основе сюжета таких рассказов лежит ситуация, в которой учитель выступает агрессивным, теряющим над собой контроль персонажем и в присутствии класса высказывает замечания, унижающие личность ребенка («Это надо быть таким тупым существом!», «Ваши мозги сегодня, как обычно, пусты?», «Каким местом ты думаешь?», и т.д.).

В 70% рассказов, объединенных в данную группу, оговаривается, что учитель, допускающий оскорбительное поведение по отношению к ученику, обладает высоким уровнем знаний по предмету, однако недостаточным уровнем методической и педагогической культуры, чтобы донести их до ученика.

Сюжеты рассказов других студентов можно условно разделить на следующие группы:

- борьба учителя с инакомыслием на уроке (учитель всегда прав, других мнений быть не может);
- отметка – орудие мести учителя;
- конкуренция в классе порождает «чудовищ»;
- слабые ученики, которые не способны к творчеству, являются для учителя «пустым местом»;
- родительское собрание – корень зла;
- когда из-за одного попадает всему классу;

- главное не творчество, а отсутствие ошибок;
- оправдала ли себя «педагогика страха»?

В процессе обсуждения педагогических рассказов студентам предлагалось соотнести рассматриваемую ситуацию с категориями теории и воспитания, выделить профессиональные ценности, которые получили отражение в прослушанном рассказе (индивидуальный подход, идея ценности детства, принятие ребенка таким, какой он есть, отношения сотрудничества и т.д.).

Заключительным этапом работы с рассказом было обсуждение способов предотвращения или корректного выхода из идентичной педагогической ситуации.

Характерной особенностью написания педагогических рассказов на тему «Одна из великих побед в моей жизни» было самостоятельное выделение автором так называемых персогонных ситуаций своего личностного развития (значимых событий, фактов собственной биографии). Профессионально-формирующая значимость таких рассказов для будущих учителей заключалась в самостоятельном выявлении ими педагогических механизмов, которые лежат в основе духовного и творческого становления личности. На примере собственного жизненного опыта студенты анализировали условия, воспроизведение которых благоприятствует раскрытию личностного потенциала человека.

Анализ представленных студентами педагогических рассказов показал, что ситуации *победы* у каждого человека неповторимы: некоторые из них связаны с преодолением страха, собственных недостатков, другие ассоциируются с помощью другому человеку или даже со спасением жизни живого существа. Многие относят к списку своих побед поступление в университет или достижение высокого уровня творчества в определенной сфере деятельности. Отмечаются случаи мобилизации духовных сил, воли с целью успешного, «чудотворного» преодоления длительного физического недуга (например, возвращение к любимому виду спорта вопреки прогнозам врачей).

Обсуждение студентами педагогических рассказов подтвердило универсальность психолого-педагогических механизмов, которые приводят человека к победе. В результате их анализа были выявлены условия, которые следует учитывать в педагогической деятельности: развитие у человека потребности в творчестве, создание ситуации успеха, развитие самосознания и рефлексивных умений, позволяющих адекватно оценить в себе моменты «Я-реального» и «Я-идеального», формирование установки на личностный рост и самосовершенствование, обращение к вдохновляющим примерам из литературы или биографий людей, жизненные ситуации которых требовали идентичного выбора.

Сюжеты педагогических рассказов на тему «Моя первая ситуация



успеха в педагогической деятельности» сведены в следующую таблицу.

Приведенный ниже отрывок из педагогического рассказа Анны — сту-

<b>Педагогическая проблема</b>	<b>Решение</b>
1. Ученики «испытывают» нового учителя, нарушают дисциплину (85%).	Завоевать авторитет интеллектом, уважением к ученикам, ответственным отношением к профессии; разрабатывать такие задания, которые могут увлечь весь класс.
2. Как объективно оценить знания ученика, не обидев его оценкой? (80%)	Принимать во внимание фактор старания, трудолюбия и фактор роста. Быть гибкими в выставлении оценки, уметь использовать ее в качестве стимула к учению.
3. Безалаберное отношение учеников к домашнему заданию, умышленное «забывание» его дома (58%).	Дать ученикам понять, что оценки оправдали доверие учителя, вызвать у них чувство вины. Давать задания не только репродуктивного, но и творческого характера; быть требовательным учителем.
4. Ученик отстаёт от класса в силу застенчивости (42%).	Публично поощрять и хвалить учащегося при удачных попытках. Организовывать работу групп и назначать застенчивому ученику ответственные роли. Не высказывать ему замечаний в присутствии класса.
5. Уровень знаний учеников не соответствует требованиям программы (38%).	Точно определить, какие умения не сформированы для успешного освоения материала, разработать задания по формированию этих умений. Изменить содержание самостоятельной подготовки в пользу этих умений.

дентки четвертого курса факультета белорусской филологии и культуры, показывает, как учителем интерпретируется ситуация педагогического взаимодействия.

«... однако не все ученики меня приняли. В классе учился подросток по имени Андрей, который испытывал мое терпение смехом, пустыми шутками, выкриками, на которые, как ни странно, никто не обращал внимания. Он хотел, чтобы я вела урок на русском, а не английском язы-

ке, ссылаясь на свое непонимание. А однажды он обвинил меня в том, что в английском языке нет тех слов, которые я употребляю в речи. Он, оказывается, был в Америке и, судя по «глубочайшему» опыту общения там, я, по его меркам, английского не знаю, а выдумываю английские слова сама, на ходу. В конце рабочего дня, когда я анализировала свои занятия, мне пришлось в голову, что Андрею просто не хватает внимания, поддержки и одобрения взрослого. На следующий день я вызвала его к доске и предложила быть моим переводчиком. Вы не можете себе представить, как он был взволнован, как загорелись его глаза, как засветились они благодарностью и чувством удовлетворения. Его труды у доски были вознаграждены: я похвалила его в присутствии класса. А днем позже Андрей проявил себя самым творческим учеником группы и держал завоеванную репутацию фаната английского языка до конца. Его шокированные одноклассники признались мне, что долгие годы Андрей держался в стороне от коллектива, так как был предметом насмешек учителей, которые окрестили его «несносным существом». Он никогда не оправдывал их ожидания. Я бы не сказала, что моя заслуга в этой ситуации велика. Я просто захотела укрепить в ребенке веру в себя, в свои силы и индивидуальность. Он достаточно претерпел издевательств со стороны сверстников, не говоря уже об учителях, которые не замечали его стремлений. И я искренне радуюсь уважению, которое стали проявлять к нему одноклассники на занятиях по английскому языку».

Апробация технологии педагогического рассказа в отечественной практике педагогического образования позволяет сделать определенные выводы.

1. Педагогический рассказ выполняет персонифицирующую функцию в системе педагогической подготовки студентов, поскольку они осваивают и анализируют опыт преподавания не с помощью отвлеченных хрестоматийных примеров, а на примерах из личной жизни или собственной педагогической практики, имеющих высокий эмоциональный фон.

2. Педагогический рассказ изначально интерпретируется студентами как очередная форма работы с первоисточниками, что затрудняет их обращение к собственному жизненному опыту и его рефлексии. Во избежание шаблонного выполнения задания, рекомендуется предварительно ознакомить студентов с целью данной технологии, а также подчеркнуть ее принципиальное отличие от реферата и сочинения.

3. При написании педагогических рассказов разного типа, в частности требующих анализа негативных проявлений педагогической деятельности, разрешается повествование от любого лица, что ставит автора в более защищенную позицию стороннего наблюдателя, снимает психологический барьер в написании рассказа.

4. Модификация педагогического рассказа в сторону усиления ана-

литической деятельности студентов предполагает дополнительный этап работы автора с собственным рассказом – самостоятельное составление им вопросов для обсуждения рассказа в группе, поиск художественных деталей, интерпретация которых поможет аудитории выявить педагогическую проблему, определить ее причины и способы решения.

### **Литература**

1. Taylor M. Telling tales of school // English Education. – 1998. – Vol. 30, № 2.



## **ПРЕПОДАВАНИЕ ПСИХОЛОГИИ**

### **САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ СТУДЕНТАМИ ЗАДАЧ ДИАГНОСТИКИ И КОРРЕКЦИИ ОТКЛОНЕНИЙ В ПСИХИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ РЕБЕНКА**

*А.А. Давидович, Н.В. Кастюк*

Несмотря на то, что огромное количество исследований подтверждает эффективность и незаменимость нейропсихологического подхода к рассмотрению познавательной сферы ребенка, он не получил должного признания в нашей республике ни как средство диагностики, коррекции и реабилитации, ни как часть необходимого образовательного минимума для специалистов: педагогов, психологов, дефектологов. Преподавание курса «Детская нейропсихология» в ряде высших учебных заведений ограничивается рассмотрением общих вопросов мозговой локализации, психологической структуры и организации высших психических функций.

Необходимость овладения будущим специалистом нейропсихологическим подходом – как одной из базовых линий в работе с ребенком – подразумевает особую организацию педагогического процесса подготовки специалиста, работающего с ребенком. Наше понимание по-

нения «овладение» базируется на работах Л.С. Выготского (1984), А.А. Леонтьева (2001), А.Н. Леонтьева (1983, 2004), где за данным понятием стоит необходимость проявления у субъекта активности, осознанности, произвольности и наличия у него соответствующей потребности и мотивации. В качестве основной задачи преподавания нейропсихологической диагностики и коррекции нами выделяется задача подготовки психолога, способного прорабатывать нейропсихологическую линию работы, учитывая специфику варианта отклоняющегося развития ребенка, его индивидуальные, возрастные особенности. Для успешной реализации данной задачи необходимо учитывать следующие позиции.

1. Анализ психического развития ребенка, проводимый в рамках концептуального аппарата детской нейропсихологии, имеет целый ряд отличий в сравнении с классическим синдромальным анализом, разработанным на материале взрослых больных с локальными поражениями головного мозга.

2. Методы нейропсихологической диагностики и коррекции могут быть использованы как самостоятельно, так и в дополнение к методам детской психологии или патопсихологии. Нейропсихологический подход задает свой уровень анализа психической деятельности ребенка с использованием собственного понятийного аппарата и схем анализа. Этот уровень позволяет осуществлять анализ, как особенностей нормального протекания, так и механизмов нарушений психической деятельности ребенка. Задача детского патопсихолога – поиск и объяснение механизмов, скрывающихся за симптомами нарушений нормальной деятельности ребенка [4]. Применение нейропсихологического метода предполагает анализ развития каждой психической функции в ее соотношении с *работой различных зон мозга*. В детской нейропсихологии анализ психической деятельности ребенка осуществляется по следующей схеме: симптом (первичные, вторичные) – нейропсихологический синдром – нейропсихологический фактор – определение синдромального диагноза. Патопсихологическое обследование тяготеет к определению варианта дизонтогенеза, который, по мнению В.В. Лебединского, может быть приравнен к нозологической единице.

3. Использование отдельных приемов и методик, разработанных в рамках нейропсихологического подхода без соответствующей методологической «канвы», может явиться не только напрасной тратой времени, но и причиной выставления ошибочных диагнозов. Именно поэтому, заявляя нейропсихологический метод как основу и средство профессионального мышления, мы отдаем себе отчет в том, что внедрение этого метода требует особой организации педагогического процесса в высшей школе.

4. Нейропсихологический подход к исследованию психических

функций ребенка было бы ошибочно считать универсальным и самодостаточным. Тем не менее, комплексность, многомерность, динамичность указанного подхода позволяют нам выделить овладение им как необходимое условие для формирования профессионального мышления специалиста, работающего с ребенком. Без этого, на наш взгляд, нельзя говорить о *системе* его профессиональной подготовки, о *структуре* профессионального мышления.

Использование нейropsихологического подхода является частью психологической практики работы с аномальным ребенком. Ф.Е. Василюк и др. (1999) рассматривают психологическую практику как целостную, историческую, социокультурную организованность психологического знания. Это конструктивный авторский ответ психолога (сообщества психологов) на *вызов времени и ситуации*, зависящий от ряда условий (базовых упований, верований, полагаемого образа ребенка, профессиональной позиции и др.). В белорусской психологии научно-методическое обоснование подхода к преподаванию в вузе психологической практики работы с аномальным ребенком представлено в работах Е.С. Слепович и ее учеников (1997, 1999, 2000, 2003, 2004 и др.), где авторы условно выделяют три структурные составляющие психологической практики: ядро, периферию, зону развития практики. Под ядром практики понимаются «основные позиции культурно-исторической теории Л.С. Выготского, позиции деятельностного подхода, понятийный аппарат коррекционной психологии с исследовательскими процедурами, которые привели к его появлению» [6, с. 32-33]. Обозначение нейropsихологического подхода как *основной* линии работы с ребенком, имеющим отклонения в развитии, задает новое направление в трансляции ядра вышеуказанной практики, подразумевает конкретизацию позиций культурно-исторической теории Л.С. Выготского, позиций деятельностного подхода, а также предполагает и отличия в содержании второй структурной составляющей – «периферии практики».

В обсуждаемом подходе под содержанием периферии психологической практики понимают системы психологической работы с ребенком, имеющим отклонения в развитии. Знание об этих системах представлено в трех формах: вербальной, образной, деятельностной. Центральным моментом для передачи этого знания, как указывают авторы, является вхождение в смысловой контекст практики, идентификация с авторитетным носителем практики, который презентрует собой способы мышления и деятельностей, образцы отношения и интерпретаций. Способы передачи и содержание психологической практики работы с аномальным ребенком именно в том виде, в котором их видит автор практики, являются необходимым условием для освоения дальнейших, более частных линий работы с ребенком; они создают *самую возможность* для разработки новых линий работы, отличных от первично транслируемой системы психологической

работы с ребенком, способствуют появлению *ощущения их насущности и необходимости*. Представленная позиция, на наш взгляд, находит отражение в содержании понятия «зона развития практики». Смещая же акцент с культурно-исторической теории Л.С. Выготского, как основной составляющей ядра практики, на его теоретические позиции, конкретизированные и разработанные в работах А.Р. Лурия и его учеников, не является правомерным отводить периферии практики ту центральную роль, которую отводят в своей модели Е.С. Слепович, А.М. Поляков. Это связано с рядом причин, центральная из которых заключается в том, что нейропсихологическая линия работы с ребенком занимает особое место в системе работы с ребенком, являясь наиболее «когнитивной», технической, апеллирующей к базовым составляющим психического развития. Овладение нейропсихологическим подходом к работе с ребенком не требует задействования тех способов передачи знания (вхождение в смысловой контекст практики, идентификация с авторитетным носителем практики и т.д.), которые требуются в случае передачи сугубо психологического знания. Речь здесь должна идти об овладении «операциональной составляющей» работы с ребенком при условии, что нейропсихологический подход понимается как уровень анализа психической деятельности, занимающий промежуточное положение между уровнем физиологическим и собственно психологическим.

Одним из основных условий овладения будущими психологами нейропсихологической линией работы является *самостоятельное решение студентами практических задач диагностики и коррекции отклонений в психическом развитии ребенка*. В процессе обучения будущему специалисту невозможно продемонстрировать все встречающиеся случаи вариативности нормального и отклоняющегося психического онтогенеза ребенка. Наличие у детей индивидуальных и возрастных особенностей, клинических симптомов обуславливает разнообразие наблюдаемой у них психологической картины. Современные исследователи все чаще указывают на происходящие модификации психического онтогенеза ребенка и на невозможность «простого подгона» наблюдаемых у детей патологических феноменов под имеющиеся нормативы развития или под традиционно принятые варианты нарушений. Включение практических задач в процесс обучения позволяет педагогу воспроизвести контекст нейропсихологической линии психологической практики работы с аномальным ребенком, что создает условия работы в проблемном поле. Будущий специалист, подобно ребенку, овладевающему в процессе онтогенеза не говорением или написанием каждого отдельного слова, а принципом их образования, на основе анализа ряда случаев отклоняющегося развития детей овладевает общим принципом анализа, его логикой: учится наблюдать, анализировать, расчленять, обобщать, описывать.

Самостоятельное решение студентами задач диагностики и коррек-

ции отклонений в психическом развитии ребенка может осуществляться в рамках лабораторных занятий, проводимых по следующей процессуальной схеме:

1) преподаватель проводит диагностику психического развития детей с нормальным развитием и с различными вариантами отклоняющегося развития, студенты пытаются самостоятельно выявить и объяснить логику построения диагностического процесса, что предполагает организацию дискуссии в рамках нескольких групп. В процессе дискуссии студенты выдвигают предположения о возможных механизмах нарушения психической деятельности наблюдаемого ребенка. По окончании дискуссии преподаватель объясняет студентам логику построения обследования конкретного ребенка, производит объективизацию того, что «происходит в голове у ребенка»: зачем, почему, в каких случаях в ходе обследования применяются нейропсихологические методики и приемы, как в ходе обследования ребенка сочетается патопсихологический эксперимент и метод синдромного анализа, как и почему за более короткий срок нейропсихологическое воздействие на отклоняющееся психическое развитие ребенка устраняет наблюдаемые у него патофеномены и механизмы их возникновения. В зависимости от исследуемого случая ракурс понимания может определяться как узко, на языке нейропсихологии, так и на основе всего понятийного аппарата школы Л.С. Выготского;

2) студенты самостоятельно проводят обследования детей, объясняя логику построения обследований;

3) студенты самостоятельно составляют коррекционные программы и планы коррекционных занятий с конкретными детьми, рекомендации для родителей и педагогов;

4) студенты совместно с преподавателем проводят обсуждения представленных программ, планов, рекомендаций;

5) на основе разработанных планов студенты проводят коррекционные занятия с детьми;

6) в рамках сформированных на первом этапе дискуссионных групп студентами производится самостоятельная оценка эффективности коррекционных занятий с детьми, проведенных коллегами.

Нивелирование самостоятельных практических действий будущих специалистов и ограничение лабораторных занятий только супервизорской работой в сфере диагностико-коррекционной работы с ребенком обеспечивает студенту опору на опыт профессионала, идентификацию с ним, создает ощущение собственной компетентности, профессионализма. В результате пропадает необходимость поиска нового решения возникающих проблем. Самостоятельное решение студентами различных практических задач позволяет сместить нацеленность студентов с механического воспроизводства чужих действий на самостоятельное построение образа ребенка и работу с ним в зависимости от специфики

конкретной ситуации.

### **Литература**

1. Бадалян Л.О. Невропатология. – М., 2000.
2. Василюк Ф.Е. От психологической практики к психотехнической теории// Психологическое образование: контекст развития. – Мн., 1999, С.73-83.
3. Лебединский В.В. Нарушения психического развития у детей – М., 1985.
4. Практикум по патопсихологии/ Под ред. Б.В. Зейгарник, В.В. Николаевой, В.В. Лебединского – М., 1987.
5. Симерницкая Э.Г. Мозг и психические процессы в онтогенезе. – М., 1985.
6. Слепович Е.С. Поляков А.М. Проблемы межличностного взаимодействия в системе «учитель-ученик» при подготовке психолога к работе с аномальным ребенком// Психология образования сегодня: теория и практика – Мн., 2003.
7. Слепович Е.С., Поляков А.М., Дьяков Д.Г. Коммуникативный аспект формирования профессионализма при подготовке специалиста в сфере специальной психологии. // Коммуникативный поворот современного образования – Мн., 2004, с. 273-292.

## **ПРЕОДОЛЕНИЕ ПАССИВНОГО ХАРАКТЕРА ОБУЧЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ДИС- ЦИПЛИН**

*И.Ю. Евдокимова*

Одна из задач, решаемых сегодня в процессе преподавания дисциплин психологического цикла, – это преодоление информационного и, следовательно, пассивного характера обучения за счет увеличения доли самостоятельной работы студентов и изменения методики преподавания, которая должна быть ориентирована на выработку комплекса умений, необходимых будущему специалисту-дефектологу, прежде всего фундаментальных (например, умение учиться; в том числе обобщать, анализировать, творчески применять и осмысливать знания), а также узкоспециальных умений.

На факультете специального образования БГПУ им. М. Танка в про-



цессе работы по изучению курсов «Общая психология», «Психология личности» студентам предоставляется возможность самостоятельно осуществлять руководство отдельными этапами занятия, принимать участие в подборе дидактического материала, составлении заданий для самостоятельного выполнения, подборе упражнений по темам. Студенты сами контролируют выполнение заданий, учатся оценивать знания и т.д.

Учебный курс «Общая психология» разбивается на три крупных тематических блока, которые соответствуют основным разделам курса. Как в тематическом, так и в методическом, и организационном плане каждый блок обладает определенной целостностью, а время, отводимое на его прохождение, определяется количеством учебного материала. Каждый теоретический блок предусматривает следующие формы организации учебного процесса: информационные лекции, УСПС, итоговый контроль.

Знания, полученные на лекциях, позволяют студентам с пониманием читать рекомендуемую литературу и являются основой для выработки определенных умений в решении ряда практических задач, которые предлагаются им для самостоятельной работы.

Значимое место в изучении психологических дисциплин занимает управляемая самостоятельная работа студентов. Если от лекций мы требуем суммы необходимых знаний, то в ходе самостоятельной работы студент должен выработать у себя еще и целый комплекс умений, основанных на этих знаниях, так как мы убеждены, что только при самостоятельной работе возможна выработка большинства умений.

Мы выделяем ряд требований к УСПС, которым должна удовлетворять ее организация в каждом тематическом блоке.

1. Самостоятельная работа студентов по учебному предмету должна быть непрерывна. Управление самостоятельной работой организуется так, что студент вынужден заниматься постоянно, а не от случая к случаю (перед зачетом, экзаменом), как это бывает довольно часто.

С этой целью мы развиваем у студентов умение оперировать информацией, представленной как в наглядно-образной, так и в вербальной, а также в абстрактно-знаковой форме. Совершенствование способности к саморегуляции достигается за счет постепенного усложнения, расширения, увеличения разнообразия целей и задач самостоятельной работы, которая предлагается студентам.

2. УСПС по своей сути должна быть многогранна. Одна тема (или одно задание) не может способствовать выработке всего комплекса умений, а это значит, что самостоятельная работа должна протекать по ряду параллельных направлений, отличных друг от друга по своим образовательным целям.

3. УСПС должна быть по возможности увлекательной. При этом

студенту предоставляется определенная свобода в выборе, формулировке и оформлении заданий.

Внутренняя осознанная активность субъекта по формированию регуляции своей деятельности не является чисто рациональным процессом. Субъект всегда учитывает свое эмоциональное отношение ко всему отражаемому в сознании в связи с построением им модели деятельности. Этот фактор формирования регуляции собственной деятельности существенно детерминирует ее мотивационные моменты, характер связанных с ней переживаний, облегчая или затрудняя осуществление этой деятельности. Все это способствует выработке у студентов умений, связанных с выбором способов действий, определением критериев собственного успеха и др.

4. Управление самостоятельной работой студентов предполагает индивидуальную работу с каждым студентом, результаты которой открыто обсуждаются. Мы поощряем поиск студентами нестандартных решений, проявление инициативы, оценивая их активность на каждом этапе изучения курса.

Нами были определены четыре параллельные ветви самостоятельной работы в каждом теоретическом блоке: выполнение индивидуального задания; подготовка доклада, реферата; выполнение тестовых заданий; активность.

*Индивидуальное задание* представляет собой набор задач по теме данного теоретического блока. Его основное назначение – формирование умений, связанных с применением теоретических знаний, которые были получены в основном на лекциях, для решения практических задач различной трудности. Но некоторые задания носят и более сложный, исследовательский характер. Материала лекций при этом оказывается недостаточно, и студент вынужден заниматься дополнительно. Всегда находятся студенты, которые выбирают для себя именно такие задания. Мы поощряем такой выбор и соответственно оцениваем – так же, как и оригинальное решение, например, психологической задачи.

Обучение должно нацеливать студента на работу с книгой (с другими первоисточниками – схемами, таблицами и т.п.). Мы стремимся сделать эту работу дозированной, органично сочетающейся с аудиторной, увлекательной (т.е. содержащей мотивационные элементы). Составление библиографии журнальных статей по вопросам психологии, ориентация в истории того или иного вопроса, анализ дискуссионных материалов, опубликованных в журнале, также способствуют эффективности профессиональной подготовки студентов.

Важная задача – глубокое знание студентами первоисточников. Ответы на полученные задания студенты ищут коллективно (предварительно разбиваясь на мини-группы по 5-6 человек). В ходе работы студенты зада-

ют друг другу вопросы проблемного характера, которые включают точную цитату, отрывок из произведений классиков психологической науки.

Заблаговременно готовится список словарей, справочников, энциклопедий, которые могут быть использованы для подготовки заданий по УСРС. Основной работы с учебником является структурный анализ учебного материала, т.е. выделение в нем главных структурных элементов: научных фактов, понятий, законов, теорий, методов научного исследования. Студенты часто затрудняются дать достаточно полную характеристику какому-либо структурному элементу знания. Поэтому нами разработаны обобщенные планы их описания, которые помогают студентам организовать самостоятельную познавательную деятельность по изучению психологических явлений, законов и теорий.

Приведем примеры таких планов.

*Что надо знать о психологическом явлении (факте).*

1. Сущность явления, механизм его протекания (объяснение явления в рамках определенной теории).
2. Связь данного явления с другими.
3. Учет и использование явления на практике.

*Что надо знать о законе.*

1. Связь между какими явлениями (процессами) выражает закон?
2. Формулировка закона и его выражение.
3. Опыты, подтверждающие справедливость закона.
4. Учет и использование закона на практике.
5. Границы и условия применения закона.

*Что надо знать о психологической теории.*

1. Объект изучения теории.
2. Основные положения теории.
3. Опытные факты, подтверждающие основные положения теории.
4. Круг явлений, объясняемых данной теорией.
5. Явления и свойства, предсказанные теорией.
6. Границы применимости теории.

*Доклад* представляет собой публичное сообщение на конкретную (не слишком широкую) тему с последующей процедурой ответов на вопросы. Подготовка доклада и выступление с ним формируют у студента целый ряд полезных умений: поиска, самостоятельного изучения, анализа и обобщения материала, подготовки текста, свободного разговора на заданную тему, отстаивания своей позиции в споре и т.п. Доклад, как правило, заканчивается обсуждением, при этом оцениваются и вопросы слушателей («активность»). Мы используем доклады, тематика которых выносятся на экзамен, а также посвященные какой-либо оригинальной

теме, имеющие целью расширение кругозора и эрудиции слушателей.

Накануне семинарского или практического занятия по определенной теме учебной программы студенты предоставляют *рефераты*, которые предварительно рецензируются. Защита реферата длится не более 10 минут. За это время студент должен доказать актуальность работы, обосновать ее новизну и показать практическое применение. Выступающий отвечает на два вопроса студентов группы, касающиеся содержания реферата. Защита работы оценивается по 10-балльной шкале. Высшая оценка ставится в том случае, если тема реферата актуальна, изложенная концепция методологически обоснована, удачно использован фактический материал, учтен профиль получаемой студентом специальности, даны правильные ответы на вопросы аппонентов. Студенты могут выступать с рецензированием реферата, которое также оценивается (до трех баллов).

Успешно используется нами и такая форма самостоятельной работы как составление *кроссвордов и тестовых заданий*. В этих видах работ выделяется два этапа познавательной деятельности: первый – составление кроссворда, тестового задания, второй – его решение. Наиболее эффективен первый этап, поскольку именно в этом процессе через сознание студента проходят десятки психологических категорий, что очень важно для совершенствования познавательной деятельности студентов. Благодаря этой работе у студентов формируются навыки и вкус к самостоятельной творческой работе, развивается коллективная познавательная деятельность студентов.

Нами были внесены существенные изменения и в порядок контроля обучения. На первый план мы выносим контроль умений, основанных на знании данной дисциплины. Набор таких умений очень широк: умение говорить на данную тему и защищать сказанное, умение действовать в нестандартных ситуациях, возникающих в рамках изучаемого курса, свободно ориентироваться в освоенном предмете. Контроль является непрерывным, открытым и демократичным, а также строится так, чтобы у студента возникало желание отличиться, блеснуть находкой, если надо – поспорить. В этой работе ведущим является не сухой подсчет знаний, а живой дух творчества. С этой целью нами широко используется оценка активности, которая осуществляется в течение всего учебного процесса и каждого теоретического блока в частности.

Изложенные выше формы и методы построения учебного процесса применялись в первом семестре 1-го курса и дали положительные результаты, которые предоставляют обширный материал для дальнейшего совершенствования этой деятельности. Суммируя мнения студентов о принятой схеме обучения с материалами преподавателей курса «Общая психология», мы смогли сформулировать некоторые выводы о результа-

тах работы.

1. Данная организация учебного процесса вызвала интерес студентов и активизировала их работу в течение семестра. Элементы творчества и состязательности в процессе самостоятельной работы изменили их отношение к учебе. Доклады и их обсуждения смогли активизировать даже самых инертных студентов.

2. Оправдала себя система оценки активности. Открытое обсуждение баллов за активность производит большой педагогический и психологический эффект. Численность студентов, не набравших ни одного балла за активность в течение семестра, составляла единицы.

3. Существенно изменились отношения преподавателя и студентов. Возникла атмосфера сотрудничества и взаимопонимания, понизилось напряжение, возросло взаимное доверие, которое является необходимым условием пробуждения инициативы и творчества.

4. Переход к оценке умений изменил подход к контролю качества обучения. На заключительном экзамене по предмету наметились тенденции к увеличению процента хорошо успевающих студентов, однако необходим более детальный сравнительный анализ качества обучения и



## **ПРЕПОДАВАНИЕ ГЕОГРАФИИ**

### **ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ КОНТРОЛИРУЕМОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ**

*И.И. Счастливая*

Важнейшей особенностью современного высшего образования является переориентирование процесса обучения на развитие творческого потенциала личности, формирование у студентов логического аналитического мышления. Именно на это и направлена организация самостоятельной работы студентов, под которой понимается учебно-познавательная и научно-исследовательская деятельность, выполняемая студентами без

непосредственного участия в ней преподавателя, как в аудиторное, так и во внеаудиторное время.

Повышенный интерес к самостоятельной работе студентов не является случайным, так как для решения проблем, накопившихся в системе организации учебного процесса (на которые было указано в «Концепции педагогического обеспечения самостоятельной учебной деятельности университета», авторы: М.А. Гусаковский, А.М. Корбут), необходимо видоизменить сложившуюся структуру занятий, найти новые формы их проведения, наполнить старые формы оригинальным содержанием. (Некоторые педагогические проблемы в сокращенном варианте представлены в таблице 1.)

Таблица 1.

<b>ПРОБЛЕМА</b>		<b>ПРИЧИНА</b>
1.	У студента редко складывается целостный образ учебного курса	Система позволяет студенту осваивать материал урывками
2.	Отсутствие критического мышления, потребности в поиске новой информации у студента	Перегруженность аудиторными занятиями
3.	Не формируются навыки исследовательской работы	Есть возможность ограничиться учебником или курсом лекций
4.	Студент является пассивным участником учебного процесса, а его функцией	Нет путей влияния на учебный процесс

#### **Цели организации самостоятельной работы студентов:**

- формирование навыков исследовательской деятельности у студентов;
- выработка у них критического мышления.

#### **Задачи организации самостоятельной работы студентов:**

- приобретение знаний;
- формирование и совершенствование умений и навыков;
- использование знаний в новых условиях;
- применение полученных знаний на практике.

#### **Пути решения задач:**

- применение модульного принципа преподавания дисциплин учебного плана;
- повышение уровня планирования и организации учебного

процесса: в первую очередь – контролируемой самостоятельной работы студентов;

- внедрение рейтинговой системы оценок, увеличивающей заинтересованность студентов в систематической самостоятельной работе.

На кафедре географической экологии Белгосуниверситета широко используются все пути решения этих задач при изучении как базовых, так и специальных дисциплин. Особенно интенсивно внедряется модульный принцип преподавания учебных дисциплин. Одна из крупнейших базовых дисциплин кафедры «Общее ландшафтоведение» читается в четвертом семестре для студентов специальности «География» (75-100 человек). Преподавание этого курса также организовано с использованием модульного принципа. Для его применения была проведена большая подготовительная работа: разработан полный УМК, опубликован курс лекций и практикум «Общее ландшафтоведение» (имеются и электронные версии данных изданий). На основе этих и других научно-методических разработок был внедрен модульный принцип в учебную дисциплину. Именно он позволяет создать замкнутую систему, в которой каждое задание, каждая работа студента – как элемент модуля – занимает свое, заранее определенное место в структуре курса и выполняет свою, четко обозначенную роль.

Курс «Общее ландшафтоведение» разбит на три модуля, в каждом из которых присутствуют все блоки (лекционный, практический, оценочный), где четко определено место каждого вида занятий: лабораторных работ, контролируемой самостоятельной работы, тестов, коллоквиумов, а также проработана последовательность всех выполняемых работ. Создание такой логической системы позволяет говорить о повышении уровня планирования и организации учебного процесса в целом.

Контролируемые самостоятельные работы при этом занимают одну из ключевых позиций в общей структуре занятий. В каждой учебной дисциплине кафедры под КСР отведено определенное количество часов. В курсе «Общее ландшафтоведение» для этих целей отпущено 12 часов, что составляет 20% от общего количества часов (рис. 1). В целом же под практический блок отведено 40% часов. Однако возможно расширение этого блока до 50%, и не менее половины этого времени необходимо использовать для проведения контролируемых самостоятельных работ.



В последнее время значительно видоизменилось содержание контролируемых самостоятельных работ. Они могут носить репродуктивный, реконструктивный, эвристический или творческий характер (таблица 2).

УРОВНИ	ГРУППЫ	С ОДЕРЖАНИЕ
1.	Репродуктивные	Выполнение типовых заданий
2.	Реконструктивно-вариативные	Модификация типовых работ, требующие преобразований
3.	Эвристические	Разрешение проблемной ситуации, организуемой преподавателем
4.	Творческие	Выполнение исследовательских заданий

### Уровни самостоятельных работ

Самые простые задачи (*репродуктивного* типа) предполагают единственный путь решения, обозначенный в задании.

Задачи *реконструктивного* типа предусматривают преобразование материала, его упорядочивание и систематизацию. Результатом этого этапа выступает географическое описание территории, построение графических или матричных моделей, составление аннотации, получение новой информации с помощью выбранных студентом самостоятельно и средств, и методов решения. Географическое образование предусматривает также выработку умений по составлению тематических, оценочных, прогнозных и многих других видов карт какого-либо определенного участка, а также производство различных картометрических работ по имеющимся картам (работы *эвристического* и *творческого* типа). Полученные таким образом данные могут использоваться для построения графиков и моделей, в том числе, и с помощью компьютера. Моделирование может быть отдельным заданием КСР, если для этого имеется достаточный фактический материал.

Для проведения контролируемых самостоятельных работ по курсу «Общее ландшафтоведение» разработаны индивидуальные задания, тесно связанные с лабораторными работами, что позволяет каждому студенту иметь свой, хоть и небольшой материал. Задания работ выстраиваются в определенном порядке – от более простых (*реконструктивно-вариативных*) к более сложным (*творческим*), что позволяет приобретать серьезные практические навыки (с элементами анализа, обобщения материала). Так, например, на лабораторных занятиях каждый студент выполняет фрагмент карты природных территориальных комплексов



(ПТК) по косвенным признакам, которые перечислены в методическом пособии.

Далее предусмотрена самостоятельная работа по группировке природных территориальных комплексов более низкого ранга в ПТК более высокого ранга с последующим комплексным анализом. Самостоятельная работа в этом случае носит исключительно творческий характер, так как для осмысленного выполнения работы мало знать теорию вопроса, надо научиться применить ее в практике картографирования. Для выполнения качественного анализа территории надо выполнить ряд оригинальных диаграмм и графиков. Работы такого уровня вызывают у студентов затруднения.

Много сложностей и у преподавателей. При проверке и особенно консультировании этих работ необходимо быстро выявлять допущенные погрешности, уметь их четко анализировать, подсказывая возможные варианты исправления ошибок. Это под силу лишь преподавателям высокой квалификации. Практические же занятия ведут преподаватели разных квалификационных ступеней, поэтому продвижение такого рода заданий идет достаточно тяжело и требует постоянного внимания. Однако результат часто превышает ожидаемый. Многие студенты делают очень интересные работы, раскрывая свой потенциал (часто неожиданно и для преподавателя, и для себя самого), предлагая весьма оригинальные пути выполнения заданий.

Определилась и унифицированная структура задания по КСР, что позволяет преподавателям разных кафедр предъявлять одинаковые требования к их выполнению. По рекомендации научно-методической комиссии географического факультета БГУ задание на КСР должно содержать следующие пункты: *тема, цель, форма и методы проведения, содержание, форма контроля, источники информации*. Тема и цель КСР требуют ясных, кратких, четких, недвусмысленных определений; формулировка цели, кроме того, должна преследовать приобретение новых знаний, умений и навыков. Большое внимание уделяется также правильному оформлению КСР. Непременным условием является выполнение всех работ по предмету в рабочей тетради.

Важным элементом проведения контролируемых самостоятельных работ, как и лабораторных, является форма контроля. Одна из таких форм – рейтинговая оценка, которая позволяет студенту самому ориентироваться, как его знания выглядят на фоне знаний однокурсников. Именно эта система оценок заставляет студентов более вдумчиво выполнять контролируемые самостоятельные и лабораторные работы, тщательнее готовиться к коллоквиумам. Таким образом, повышается эффективность текущей работы студентов, что дает им возможность подойти к экзамену или зачету с более качественными знаниями. Рейтинговая система оценки знаний применялась при изучении курса «Общее ландшафтоведение». Основная цель её внедрения тесно переплетена с целями контролируемых

самостоятельных работ и может быть достигнута в случае выполнения следующих положений:

- активизация работы студентов в течение семестра;
- контроль уровня знаний студентов в течение семестра и управление этим процессом.

Для реализации этих положений разработана общая схема организации всей системы рейтинговых оценок. Ключевыми в ней являются следующие моменты:

- эффективность работы студентов по предмету оценивается в 100 баллов, из них за работу в семестре выставляется максимум 60 баллов;
- для получения допуска к экзамену каждый студент должен набрать не менее 40 баллов;
- при условии набора числа баллов ниже установленного минимума, студент может его увеличить путем выполнения индивидуальных работ в виде рефератов, дополнительных коллоквиумов и т.д.

В целом предлагаемая схема рейтинговой оценки является сочетанием двух видов оценок: накопительной и рейтинговой. Объединение их в практической деятельности даёт возможность использовать лучшее в каждом виде оценок.

В конце семестра в тетради каждого студента выводится итоговый рейтинговый балл, который колеблется в диапазоне от 40 до 60, и определяется место каждого студента по рейтинговой шкале. Экзаменационные материалы готовятся, исходя из максимального количества баллов, отведённых на экзамен (40). Каждый экзаменационный билет включает два вопроса: один по наиболее важным теоретическим проблемам курса, второй – в виде тестового задания, охватывающего всю программу. Высший оценочный балл за исчерпывающий ответ на каждый вопрос – 20. Оценка за вопросы на экзамене также выставляется в баллах рейтинга. Результаты экзамена и итоговый рейтинговый балл за работу в семестре суммируются. Используя шкалу перевода рейтинговых оценок в оценку по десятибалльной шкале, каждому студенту выставляется итоговый оценочный балл.

Использование КСР дает свои результаты, что подтверждает и подсчет среднего балла успеваемости по предмету за последние годы. За два последних года он повысился с 4,8-5,0 до 6,5-6,6 баллов. Это стало возможно лишь за счет применения модульного принципа преподавания, системной организации и структурирования учебной дисциплины, при которых определилось место и значение контролируемых самостоятельных работ, внедрение рейтинговой системы оценок.

Анализ результатов, достигнутых в последние годы при изучении курса, позволяет отметить, что именно применение самостоятельных работ разнообразной формы значительно активизирует деятельность студентов, раскрывает их творческий потенциал. Это способствует формированию



## ПРЕПОДАВАНИЕ МУЗЫКИ

### ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ МУЗЫКАЛЬНОГО ВУЗА

*Э.Н. Скуратова*

Обучение студентов в музыкальном вузе проходит в различных формах, среди которых: лекционные, индивидуальные занятия, а также профессиональная подготовка в больших и малых группах (оркестры, камерные ансамбли). Повышение уровня подготовки музыкантов в системе высшего музыкального образования во многом зависит от эффективности их самостоятельных занятий.

В трудах известных музыкантов-педагогов Л. Ауэра, Г.Г. Нейгауза, К.Г. Мостраса, А.И. Ямпольского, Ю.И. Янкелевича, В.Ю. Григорьева, Г.М. Цыпина, О.Ф. Шульпякова и др. рассматривается широкий круг вопросов воспитания и обучения молодых музыкантов-исполнителей, и особое внимание уделяется задаче развития у студентов способности к самостоятельному труду.

В музыкальном вузе студент работает под руководством преподавателя 2 часа в неделю, а на долю его самостоятельных занятий приходится (если заниматься в среднем по 3 часа в день) 21 час в неделю. Таким образом, он должен самостоятельно трудиться в десять раз больше, чем под руководством преподавателя. Такое соотношение указывает на значимость внеаудиторной самостоятельной работы студентов и позволяет утверждать, что качество самостоятельных занятий (даже при наличии таких показателей как яркое дарование, абсолютный музыкальный слух, хороший игровой аппарат, эстрадные данные и др.) определяет результативность обучения в целом.

Овладение музыкантами исполнительскими специальностями, игрой на различных музыкальных инструментах, пением, дирижированием и др., требует от них систематической самостоятельной работы. Невозможно выучить сонату или концерт за одну неделю. Нужно разобрать в идейно-драматургической подоплёке сочинения, овладеть нотным текстом, определить стиль, особенности музыкального языка композитора, используемые им средства музыкальной выразительности, создать собственную интерпретацию сочинения и т.д. Даже после того, как произведе-

дение выучено наизусть, требуется некоторое время для его «созревания». Только тогда возможно его успешное исполнение на эстраде.

Самостоятельная работа музыканта включает в себя следующие компоненты: систематичность занятий, их качество, план, бюджет времени, а также сопутствующие физиологические и психологические факторы.

Очень важно, чтобы преподаватель сформировал у студентов умения составлять режим дня и планировать свою самостоятельную работу. Многие выдающиеся музыканты рекомендуют заниматься два раза в день с большим перерывом (Д.Ф. Ойстрах). Мнения авторитетов по поводу того, какие занятия (утренние или вечерние) должны быть продолжительнее, расходятся. Этот вопрос должен решаться с учётом индивидуальных особенностей студента. Заниматься регулярно, в одно и то же время советовал С. Савшинский. Он говорил, что благодаря выработанной привычке «аппетит» к работе, потребность в ней, а также прилив творческих сил появляется в урочное время.

Как отмечают выдающиеся педагоги-музыканты, и показывает педагогическая деятельность автора, самостоятельная работа пробуждает у студентов интерес к знаниям, развивает профессиональные и личностные качества: инициативу, сообразительность, творческий подход, находчивость в выборе наиболее рациональных способов и приёмов работы, уверенность в процессе сценической деятельности.

В музыкальной педагогике апробированы и нашли широкое применение самые различные методы самостоятельной работы музыканта-исполнителя. Например, пианист Иосиф Гофман считает целесообразным изучать произведение следующим образом:

- с музыкальным инструментом по нотам;
- с музыкальным инструментом без нот;
- по нотам без музыкального инструмента;
- без музыкального инструмента и без нот.

При таких способах занятий у исполнителя (студента) более гармонично развиваются все виды памяти: слуховая, зрительная, моторная, музыкально-логическая. Практика показывает: студенты, использующие этот метод в своей работе, увереннее чувствуют себя во время экзаменационных и сценических выступлений.

В процессе самостоятельной подготовки весьма целесообразно использовать метод дирижирования по нотам, чередуя его с игрой на музыкальном инструменте. Неоднократное повторение такого чередования развивает музыкальную инициативу и зрительную память, пробуждает активную исполнительскую волю, ощущение единства ритма и цельность формы, яснее проявляет звуковую и динамическую перспективу музыкального произведения, его гармонические особенности.

Преподаватель, анализируя результаты самостоятельной подготовки,

сначала даёт оценку всему тому, что студент подготовил к занятию. При этом подчёркиваются положительные стороны исполнения, даются рекомендации, направленные на устранение недостатков. (С. Снитковский рассказывал, что Д.Ф. Ойстрах сначала всегда отметит хорошее, затем перечислит недостатки и снова похвалит, чтобы поддержать инициативу ученика и не нарушить его веру в свои силы, в противном случае ученик не будет работать с энтузиазмом [1].) В конце занятия преподаватель даёт новое задание; объясняет те задачи, которые должны быть решены студентом самостоятельно.

На следующем занятии преподаватель предлагает студенту провести самоанализ своей игры (выявить сложные в техническом отношении эпизоды, определить методы работы для решения возможных проблем), если же студент не способен сделать это, то следует научить его, сравнивая методом наложения заданное педагогом с достигнутыми результатами.

Постепенно, в процессе работы с преподавателем в аудитории, можно переводить студента от самоанализа к самостоятельной постановке задач на следующий период работы. На этой ступени сначала осуществляется совместное (преподаватель–студент) уточнение задач, а затем студенту предоставляется полная самостоятельность.

В связи с этим С. Снитковский не раз подчёркивал, что нельзя заниматься «вообще» [1]. Необходимо работать над решением конечных задач, чётко представляя себе, что нужно сделать в отведённый временной промежуток (например, определить наиболее удобную и целесообразную аппликатуру, составить драматургический план произведения, определить его динамическое развитие, найти кульминацию и др.).

Опыт преподавания автора данного текста показывает, что самостоятельная работа студентов будет более интенсивной и эффективной, если они проявят заинтересованность в её результате. Например, студенту предлагается выступить в концерте, который будет проходить в большом концертном зале, перед интересной публикой. Получив такую информацию, он сообщает преподавателю, что давно хотел выступить в этом зале. Выяснив сроки проведения концерта, студент анализирует свою занятость в период времени, имеющийся у него до момента выступления, в течение которого он может подготовить музыкальное произведение, включённое в программу предполагаемого концерта.

Точная дата выступления позволяет студенту четко распределить свою работу в течение предшествующего концерту времени, стимулирует самостоятельную работу студента над теми произведениями, которые ещё не были им выучены. Интерес, подкреплённый позитивными эмоциями, активизирует все интеллектуальные резервы человека. Такое стимулирование положительно влияет не только на процессы мышления, но и на музыкальную память.

Самостоятельно разучивая новое произведение, студенты сначала его

проигрывают, затем проводят анализ его фактуры, гармонии, ритма и др. Возможно прослушивание записи этого произведения в исполнении различных музыкантов-мастеров (как показывает практика, такое прослушивание лучше проводить с нотами в руках). Целесообразно также изучить другие сочинения этого же композитора, что способствует осмыслению композиторского стиля, а в дальнейшем, при личном исполнении – осознанию собственной интерпретации.

Выдающиеся преподаватели рекомендуют прочитать произведение с листа, прежде чем начинать учить его. Разбор и чтение с листа – это совершенно разные виды музыкальной деятельности. Разбор – это максимально точное воспроизведение всех элементов нотного текста. А чтение нот с листа – это проигрывание произведения в темпе, близком к настоящему, соблюдение непрерывности исполнения, стремление выявить то главное, что определяет художественное содержание сочинения.

Автором данного текста разработана и апробирована методика самостоятельной работы студентов по преодолению страха перед выступлениями на концертных площадках. Беседы со студентами, анализ их неуспешных концертных выступлений позволили выявить причины этого явления.

Как выяснилось, многие студенты не понимают, что выученное наизусть сочинение нельзя сразу же выносить на концертное исполнение. Для «созревания» произведения необходимо время. Студентам, с которыми проводился эксперимент, предлагалось выучить произведение наизусть за месяц до выступления. В течение этого времени велась тщательная работа над всеми средствами музыкальной выразительности, использованными композитором в произведении: темпом, ритмом, агогикой, гармонией, мелодией, фактурой, формой и другими.

После каждого дня самостоятельной работы, анализируя исполнение произведения, студенты выставляли себе за игру оценки – от самых низких (в начале работы) до самых высоких (в конце занятий), отмечая конкретные результаты, которых они добились за этот день.

Трансформация эмоциональных состояний достигалась в процессе кропотливой работы над всеми деталями произведения. Благодаря положительной самооценке, самоободрению и, наконец, получению удовлетворения от своего труда, у студентов сформировался положительный эмоциональный фон, укрепилось их желание играть не только для себя и преподавателя, но и для публики.

Однако следует отметить, что высокий уровень современного музыкального исполнительства и постоянно растущий дефицит времени ставят во главу угла проблему продуктивности самостоятельных занятий, решение которой возможно посредством формирования у студентов положительного отношения к профессии, желания совершенствовать своё мастерство, умения планировать свою самостоятельную работу.

### **Литература**

1. Веденин И.Г. Снитковский – педагог // Вопросы скрипичной педагогики и истории исполнительства. – Мн., 1991.
2. Зеленин В.М. Организация самостоятельных занятий студентов-инструменталистов. Часть Основные положения. – Мн., 1992.
3. Зеленин В.М. Организация самостоятельных занятий студентов-инструменталистов. Часть Практические советы скрипачам. – Мн., 1996.
4. Мострас К.Г. Система домашних занятий скрипача. – М., 1956.
5. Цыпкин Г.М. Музыкант и его работа. – М., 1993.
6. Янкелевич Ю.И. Педагогическое наследие. – М., 1993.

## **САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА БУДУЩЕГО ПЕДАГОГА-МУЗЫКАНТА: ОТ ЭФФЕКТИВНОГО УЧЕНИЯ К ЭФФЕКТИВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

*Е.А. Цымбалюк*

Проблема организации самостоятельной работы будущих педагогов-музыкантов в период студенчества – одна из наиболее сложных и мало изученных, что объясняется рядом причин.

Первая причина связана с традициями музыкантской подготовки. Известно, что высокий уровень профессиональной музыкальной культуры базируется на сформированных исполнительских навыках, в пении – на технологии голосообразования, в игре на инструменте – на четких клавиатурно-двигательных представлениях, в дирижировании – на владении необходимой мануальной техникой. Эти и многие другие качества, необходимые будущему специалисту, формируются путем подражания своему учителю, выполнения действий по образцу. Являясь вполне приемлемым подходом в начальном (детской музыкальной школе) и среднем звене профессионального музыкального образования (музыкальном колледже), он не всегда оправдывает себя в высшей школе. Недаром многие именитые музыканты с иронией определяют характер высшего музыкально-педагогического образования фразой из известного в прошлом «хита» Богдана Титомира «Делай, как я!». Подобная практика приводит к парадоксальной ситуации: достойно исполняя заученную с педагогом концертную программу и получая высокий балл, студент иногда испытывает затруднения в общении с собственными учениками

в период педагогической практики: он не всегда может грамотно и бегло «прочесть» незнакомую нотную запись, раскрыть образно-поэтическую сущность музыкального произведения, самостоятельно выстроить драматургию урока музыки, гармонично соединяя в нем художественные и технические аспекты.

Вторая причина трудностей, возникающих в процессе исследования заявленной проблемы, детерминирована природой собственно музыкального искусства, главное назначение которого состоит в обеспечении художественного общения между людьми [1; 7]. Вне стремления к общности в творческих взглядах и мировоззренческих установках, вне «единения людей сколь угодно великой численности вокруг яркого позитивного начала» [7], которое всегда несет истинное искусство, успешные музыкальные занятия практически невозможны. Затрагивая глубоко личностные, а потому интимные стороны душевной организации человека, художественное общение педагога, студента и композитора требует поиска консенсуса в высшем смысле этого слова. Справедливости ради следует отметить, что в музыкальном образовании случались примеры предоставления талантливым студентам-музыкантам полной свободы творческого самовыражения, причем даже в том случае, если интерпретаторские концепции педагога и студента имели расхождения. Яркий пример тому – педагогическая деятельность известнейшего представителя московской пианистической школы Г.Г. Нейгауза. Маэстро утверждал, что «задача укрепить и развить *талантливость* ученика, а не только научить «хорошо играть», то есть сделать его более умным, более чутким, более честным, более справедливым, более стойким... – есть реальная, если не вполне осуществляемая, то диктуемая законом... времени и самого искусства в любое время диалектически оправданная задача» [4, с. 37]. Однако простор художественной мысли предоставлялся далеко не всем подопечным Г.Г. Нейгауза, а лишь наиболее одаренным в его понимании студентам (планка одаренности была чрезвычайно высокой, в полной мере ей соответствовали лишь такие его «ученики» как Святослав Рихтер и Эмиль Гиллельс).

В контексте нашей проблемы поиск равновесия между «формированием людской общности в музыке» [7] и эмоционально-окрашенным, индивидуальным прочтением нотного текста следует искать в тщательной диагностике и самодиагностике учебной музыкально-познавательной деятельности студента. Понимание характера последней обеспечит стимулирование самостоятельности студента на необходимом технологическом, практико-ориентированном уровне.

Третья причина отсутствия серьезных научных изысканий по проблеме самостоятельной работы будущего педагога-музыканта кроется в недостаточной разработанности соответствующей методологической базы. Существующая сегодня модель педагога-музыканта школы без-



мерно устарела. Взгляд на такого специалиста как на носителя некой суммы теоретических знаний и практических умений в области педагогики, психологии, методики музыкального воспитания, музыкознания и музыкального исполнительства был оправдан, возможно, в период знаниеориентированной системы обучения и воспитания школьников. В настоящее же время, когда идет речь о содержании школьного образования как средстве развития личности ребенка и формировании его базовой культуры, в том числе и культуры музыкальной [3, 5], требуется иное видение образа педагога-музыканта. За огромным массивом необходимых ему качеств важно обнаружить интегративные профессиональные умения, которые могли бы составить основу его будущей профессиональной культуры. Только в этом случае поиск видов и форм самостоятельной учебной музыкально-познавательной деятельности студентов будет носить целенаправленный характер.

В связи с обозначенными проблемами в рамках предлагаемой статьи хотелось бы тезисно ответить на следующие вопросы.

1. В каком направлении идут научные исследования по проблеме организации самостоятельной работы будущего педагога-музыканта?

2. Что представляет собой данная разновидность учебной работы студента?

3. Какие аспекты самостоятельной работы могут иметь решающее значение для повышения академической успеваемости студента и его успешной профессиональной деятельности в будущем?

В настоящее время музыкальная педагогика и психология не располагают фундаментальными исследованиями по проблеме организации самостоятельной работы студентов. Однако отдельные аспекты этой проблемы достаточно часто упоминаются в научно-методических и теоретических публикациях, анализ которых позволяет обнаружить две наиболее четко просматривающиеся тенденции в решении вопросов стимулирования самостоятельной деятельности студентов.

Первая тенденция, связанная с научной школой академика Г. М. Цыпина, имеет место в контексте исследований по психологии музыкальной деятельности, а именно – по проблемам формирования активного, самостоятельного мышления учащегося-музыканта [6]. Под самостоятельностью (применительно к музыкальным занятиям) исследователи подразумевают независимое, пытлиное и, в конечном счете, творческое мышление студента, способное от действий по образцу перейти к свободной ориентации в незнакомом музыкальном материале, поиску убедительной интерпретаторской «гипотезы» произведения, умению критически оценить результаты собственного исполнительства. В качестве методов стимулирования самостоятельного музыкального мышления предлагаются: эскизная форма работы над несколькими произведениями в одновременном сочетании с окончательным выучиванием других про-

изведений; активизация музыкального сознания студента посредством развития специфического умения «слушать себя» в процессе музицирования и т. п. [6].

Вторая тенденция в изучении нашей темы, связанная с научной школой академика Э.Б. Абдуллина, посвящена проблемам формирования методологической культуры будущего педагога-музыканта. Последняя, наряду с другими факторами, включает в себя усвоение способов и методов учебно-исследовательской деятельности как вида самостоятельной работы. Авторы учебного пособия по названной проблематике [2] выделяют составляющие методологической характеристики музыкально-педагогического исследования, принципы его организации, сущность методологического анализа музыкально-педагогических проблем, весьма подробно описывают методику обучения студентов основным видам исследовательской музыкально-педагогической деятельности – рецензированию, научному докладу, выпускной квалификационной работе.

Обозначенные тенденции отражают разные стороны профессиональной подготовки педагога-музыканта: исполнительскую и теоретическую. Специфику каждой из них определяет собственный вектор самостоятельной учебной деятельности студента; впоследствии очерченные исследования могут послужить основой для детального конструирования процесса самостоятельной работы студента в рамках отдельных музыкальных и психолого-педагогических дисциплин.

Под самостоятельной работой будущего педагога-музыканта целесообразно понимать один из видов учебной музыкально-познавательной деятельности, связанный с творческим овладением профессиональной музыкально-педагогической культурой, включающей высший, художественный уровень развития музыкального сознания будущего специалиста, глубокое и адекватное понимание языка музыкального искусства, развитое прогностическое мышление, владение современными технологиями музыкальной педагогики. Имея специфические особенности в конкретном виде учебной деятельности, самостоятельная работа будущего педагога-музыканта воплощается в ряде обобщенных умений:

- диагностировать и прогнозировать качество собственной музыкально-педагогической деятельности и уровень музыкального развития своих учеников;
- выполнять грамотный художественно-педагогический анализ музыкального произведения любого жанра, стиля и направления с позиций его эстетической ценности и целесообразности использования в музыкальном воспитании школьников;
- драматургически адекватно осмысливать содержание конкретного урока музыки, строить последний как целостное сценическое действие с определенным сюжетом, с последовательным нарастанием и разрешением эмоционального напряжения, с актерским воплощением задуманного, с

главной мировоззренческой идеей, «красной нитью» проходящей через весь музыкальный урок-действие;

– исполнительски и словесно интерпретировать любое музыкальное произведение с учетом его принадлежности к определенной музыкально-исторической эпохе, в строгом соответствии со стилем автора музыки, а также с учетом собственных исполнительских возможностей и реальных художественных потребностей детской слушательской аудитории.

Многолетний опыт преподавания автора статьи в студенческой аудитории и системе повышения квалификации педагогических кадров показывает, что наиболее продуктивными в профессиональном становлении педагога-музыканта могут быть следующие формы самостоятельной работы:

– создание, реальное практическое воплощение и последующий анализ собственного авторского урока музыки;

– создание нескольких моделей работы над одним музыкальным произведением с разными по возрасту и музыкальному развитию классами;

– разработка оригинальных методик диагностики уровня сформированности музыкальной культуры школьников, меры развития их базовых музыкальных способностей и заинтересованности музыкальными занятиями;

– систематический анализ специалистом уровня собственной профессиональной компетентности.

Эволюция образа педагога в системе массового музыкального воспитания (от учителя пения в начале двадцатого века к учителю музыки в восьмидесятые годы и педагогу-музыканту в настоящий период) демонстрирует качественное изменение требований к данной профессии. Современный специалист, преподающий музыку в школе, мыслится как педагог-исследователь, способный обнаружить характерные тенденции в художественном музыкальном развитии каждого воспитанника, предвидеть его успехи и возможные затруднения. И в этом смысле приобретенные на студенческой скамье навыки самостоятельной работы могут служить мощным средством профессиональной адаптации начинающего педагога-музыканта, как в отношении моральной готовности к работе в школе, так и при решении конкретных педагогических задач.

## Литература

1. Медушевский В.В. О содержании понятия «адекватное восприятие» // Восприятие музыки: Сб. статей / Ред. сост. В.Н. Максимов. – М.: Музыка, 1980. – С. 141-155.
2. Методологическая культура педагога-музыканта: Учеб пособие

для студ. высш. пед. учеб. заведений / Э.Б. Абдуллин, О.В. Ванилихина, Н.В. Морозова и др.; Под ред. Э.Б. Абдуллина. – М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 272 с.

3. Музыкальное образование в школе: Учеб. пособие для студ. муз. фак. и отд. высш. и сред. пед. учеб. заведений / Л.В. Школяр, В.А. Школяр, Е.Д. Критская и др.; Под ред. Л.В. Школяр. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 232 с.

4. Нейгауз Г.Г. Об искусстве фортепьянной игры. Записки педагога. Второе издание. – М.: Музгиз, 1961. – 320 с.

5. Педагогика: Учебное пособие для студентов педагогических учебных заведений / В.А. Сластенин, И.Ф. Исаев, А.И. Мищенко, Е.Н. Шиянов. – 3-е изд. – М.: Школа-Пресс, 2000. – 512 с.

6. Психология музыкальной деятельности: Теория и практика: Учеб. пособие для студ. муз. фак. высш. пед. учеб. заведений / Д.К. Кирнарская, Н.И. Киященко, К.В. Тарасова и др.; Под ред. Г.М. Цыпина. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 368 с.

7. Холопова В.Н. Музыка как вид искусства: Учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2000. – 320 с. – (Мир культуры, истории и философии).



## **ДИЗАЙН-ОБУЧЕНИЕ**

### **ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ТВОРЧЕСТВА ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ В СФЕРЕ ДИЗАЙНА**

*И.М. Коновалов*

Современные мировые процессы трансформации образовательных методик связаны с мощным ростом объема информации и информационного поля, а также с тесным сближением отдельных областей знаний и появлением синтетических наук.

Одним из результатов такой трансформации является увеличение доли самостоятельного обучения учащихся вузов и прочих учебных заведений. Такое обучение может иметь целенаправленный характер (факультативы, вспомогательные курсы) и нерегулируемый самостоятель-

ный поиск источников информации. Последняя форма на сегодняшний день может дать потенциально высокие результаты благодаря обилию возможных источников информации (книги, журналы, электронные библиотеки и т.д.), но существует проблема отбора, сортировки и классификации информации, проще говоря, можно «утонуть» в виртуальном информационном потоке.

Наиболее остро стоит вопрос о самообучении и самостоятельной работе в подготовке дизайнеров (или, например, архитекторов), поскольку учебные программы [5; 7; 14], предполагают обширнейшие практические работы. Как правило, эти работы выполняются во внеучебное время и требуют от студента максимального привлечения интеллектуальных и творческих ресурсов.

Ниже нами приводятся основные положения, при помощи которых раскрываются особенности образовательных методик в подготовке специалистов в сфере дизайна.

- ***От воспроизведения к изобретению.***
- ***Анализ аналогов и творческий поиск.***
- ***«Образное» и «логическое» как категории дизайн-проектирования.***
- ***Дизайн-проект как синтез знания и самостоятельного творчества.***

***От воспроизведения к изобретению.*** Профессиональная подготовка дизайнера требует использования в учебном процессе уникальных творческих методов, основанных на взаимовлиянии и взаимодополнении всех составляющих специальных учебных дисциплин, причем как преимущественно практических (цветоведение, формальная композиция [3; 14], проектная графика, пластическое моделирование, проектно-методические клаузуры [7], конструирование), так и теоретических (история и методология дизайна, история искусств, психология восприятия и эргономика).

Опираясь почти на вековой опыт школы дизайна в нашей стране и мире (разработки «Баухауса», «ВХУТЕМАСа», «УНОВИСа» вплоть до учебных программ кафедры «Дизайн» Белорусской Академии Искусств) [2; 9], можно выделить основной стержень обучения, ставший традиционным, – *от воспроизведения к изобретению* [11].

С первых же практических работ студент сталкивается с проблемой создания цельного образа путём применения полученных новых знаний. Происходит переориентировка мышления: от механического потребления знания, которое заключается в элементарном копировании уже существующих форм, примеров и аналогов, до трансформации знаний в виде самостоятельного произведения (в нашем случае – создание художественного образа).

Учебные программы уже на самом начальном этапе предполагают наличие заданий, цель которых – самостоятельно переосмыслить полученные знания и на их основе предложить грамотное образное решение. По мнению О.В. Чернышева, «...*задание является своего рода «провокатором» творческого поиска способов разрешения проблемной ситуации. Поэтому всякое задание – это искусственно (т. е. совершенно сознательно, умышленно, преднамеренно) сконструированная проблемная ситуация, не имеющая прямых аналогов в реальной практике или являющаяся особой формой их трансформации в учебных целях*» [13, с. 66]. Таким образом, педагог должен не только передавать необходимый объём знаний, но и контролировать ход учебного творческого процесса, направляя его в нужное русло.

Высокая доля самостоятельности в работе над учебным заданием является основной целью обучения, поскольку только так обучаемый может наиболее глубоко осмыслить сущность проводимой работы, которая должна проявиться в виде готового задания.

Не отрицая долю полезности, заключающуюся в копировании уже существующих примеров работ, композиций, техник исполнения и пр., стоит отметить возможность неспособности обучаемого к самостоятельной творческой работе. **Методики дизайн-обучения предполагают развитие гибкого системного мышления, позволяющего не просто накапливать и дублировать знания и существующие решения, но главным образом анализировать и трансформировать знания.** Образно говоря, специалист-дизайнер является не исполнителем/пользователем уже существующих музыкальных произведений, а профессиональным импровизатором и композитором.

**Анализ аналогов и творческий поиск.** Ещё один важный аспект в методике дизайн-обучения заключается в организации системного использования аналогов, сущность которого заключается в грамотном подборе материалов к теме проекта, решении заданий по специальным курсам (например, «Формальная композиция», «Цветоведение»). Осуществляемая студентом работа с аналогами заключается в их поиске, подборке, сортировке, изучении характеристик и т.д.; этот этап является предшествующим поиску проектного решения. Иначе говоря, *анализ аналогов, как и составление схемы-матрицы, предпроектного и проектного анализа – суть аналитическая часть будущего дизайн-образа, его фундамент*, поэтому правильная организация учебного процесса на данном этапе чрезвычайно важна.

Однако успешный поиск и анализ аналогов ещё не гарантирует создание полноценного художественного образа. Накопленная информация требует *творческой трансформации и интерпретации* [8]. Этот этап делится на следующие ступени:

**1) предварительное эскизирование.** Студентом предлагается несколько схематических решений и *мета-образ* объекта проектирования. Эта работа опирается на собранные знания, ориентацию в проблемной ситуации и составленную схему-матрицу (содержательная часть проектного анализа). Участие преподавателя/руководителя проекта заключается в выборе предложенных тем и решений, указание на следующий раздел работы;

**2) насыщение мета-образа содержанием.** Студент начинает последовательно прорабатывать выбранную схему по всем необходимым направлениям (в зависимости от сущности и объёма задания/ курсового проекта), углубляясь в работу над отдельными аспектами (пластические характеристики объекта, цветовая карта, конструктивная схема и т.д.). Первичный образ насыщается необходимым проектным содержанием. Педагог утверждает готовое решение и руководит последовательностью выполняемых этапов;

**3) раскрытие проектного образа.** В этот период найденное решение прочерчивается в масштабе, прорабатываются отдельные части проекта, проводится детализация и компоновка объёма работы в единый проектный образ. Здесь преподаватель следит не только за цельностью и завершенностью дизайн-образа, но и за логичностью раскрытия темы в проекте, объединения разобщенных фрагментов в единый визуальный ряд.

Все рассмотренные периоды характеризуются высокой степенью самостоятельной творческой работы студентов. Направляющая функция педагога в этом процессе заключается в следующем: регулируется не творческий поиск, но последовательность, поэтапность проводимой работы и степень необходимого углубления в тему; не вмешиваясь в творческий процесс, педагог контролирует баланс между «чистым» творчеством и технико-аналитической частью.

Нарушение баланса в сторону безудержной художественности приводит к созданию *«красивой картинки»* – внешне красочного и привлекательного проекта, но лишённого внутренней логики и содержательной части. Излишнее, необоснованное границами задания и темы углубление в аналитическую часть, в особенности конструкции (конструкторская документация), технологии (технологический процесс) и пр., приводит к «приземлению» образа, сухости и схематичности.

**«Образное» и «логическое» как категории дизайн-проектирования.**  
*ОСОЗНАТЬ – ПРОЧУВСТВОВАТЬ – ВЫРАЗИТЬ* – в такую формулу можно заключить методологию дизайн-деятельности. По словам О.В. Чернышева, приведённая триада *«...характеризует механизм психологии восприятия и поэтапного формирования умственных действий и в целом соответствует методологии самой дизайн-деятельности как диалектического взаимодействия принципов научного (осознать), художественного (прочувствовать) и технического (организовать, материально воплотить) творчества...»* [13, с. 72].

Выше нами приводилось тесное взаимодействие знаний (аналоги) и творчества (образ), которые можно рассматривать как частный случай, пример более широкого и общего характера работы категорий «образное – логическое».

Любая поставленная учебная задача требует понимания, анализа – осознания (логическая часть), которое последовательно перетекает в чувствование (образная часть). Борьба этих категорий приводит к появлению движения, которое, в свою очередь, приводит к стадии создания, решения (материального воплощения), где выявляется единство образных и логических составляющих [12].

В учебной практике особенно важно появления этого движения, поскольку именно его наличие свидетельствует о том, насколько эффективно проходит обучение студента. Высокая степень самостоятельности и указанные особенности в учебном дизайн-проектировании не позволяют механически передавать знания и контролировать их усвоение [1].

Свидетельством обучения является сформированный и воплощённый дизайн-образ как цельная по восприятию и содержанию форма. Поэтому наблюдение за творческим процессом на всех его этапах позволяет своевременно «диагностировать» возникающие трудности и способствовать их эффективному решению. Особенного внимания заслуживает описанный момент появления движения (показывающий на начало синтеза логических [осознание] и образных [чувствование] составляющих), поскольку именно на этой сложной стадии часто могут возникать наибольшие трудности. Педагог может указать на их причины, направить на поле возможной ошибки, даже спровоцировать начало творческого движения.

Формула трёх «к» дизайна – **КРЕАТИВ, КОНСТРУКЦИЯ, КОНЦЕПЦИЯ** – иллюстрирует ещё один пример работы диалектической пары «образное – логическое». Креатив, конструкция, концепция – это содержательная часть любого дизайн-образа, те составляющие, наличие которых позволяет говорить о ценности работы. И они же являются требованиями, которые проектант должен максимально выразить в своём творчестве.

*Креатив (креативность) – это потенциальная способность формировать или содержать ту или иную степень новизны.* Если речь идёт о проекте, то креатив отражает работу образно-чувственной стороны как часть триады. Вместе с тем, говоря о креативном объекте, мы говорим о цельности образно-логических составляющих как несущих способность к новизне.

*Конструкция* рассматривается нами не столько как конструкторская часть проекта, сколько как *системная, структурообразующая составляющая проекта*. Конструкция – это структурирующая, логическая составляющая дизайн-образа в приведённой триаде. При этом конструкция (часть проектной задачи) также подразумевает её решение, как на худо-



жественном, так и на логическом уровне.

Концепция – основное решение проекта как дизайн-образа. *В триаде концепция занимает вершину треугольника и является цельным сплавом художественного и логического в проекте. Концепция раскрывается в самом проекте и подаче материалов.*

Конструкция отвечает условному вопросу «как?» и показывает степень осознания в проекте, тогда как креатив отвечает на вопрос «какое?» и выражает глубину художественности образа, чувствование. Наконец, концепция может соответствовать вопросу «почему?» или «зачем?» и говорить о степени выражения в образотворчестве и дизайн-проекте.

**Дизайн-проект как синтез знания и самостоятельного творчества.** Из дифференциации самостоятельной работы на *импульсивную, регламентируемую и сознательную* [6], в нашем случае актуальность приобретают последние две. Цель педагога не только направлять, регламентировать самообучение – такая цель нам кажется очевидной, – но и заострять особое внимание на сознательной самостоятельной работе в самом широком диапазоне использования этого термина. Специфика художественного образа в дизайне заключается (и это его отличие от ХО в искусстве) в его системности, проектности, осознанном моделировании.

О.В. Чернышев выделяет также *саморегуляцию* как *системообразующий принцип и наиболее существенное качество самостоятельной работы* [13, с. 85]. Говоря об осознанном моделировании художественного образа, отметим, что важнейшую роль в учебном процессе играет приобретение навыков саморегуляции как принцип самостоятельного поиска и трансформации знаний. Развитие у студента чувства меры, что связано с развитием саморегуляции, позволяет ему рационально использовать время для самостоятельных поисков и распределять приложение собственных сил по мере решаемых задач.

Например, целено решая проект по конструктивной, креативной и концептуальной направляющим, возможно появление определённых «перекосов» по одной из них. Конструкция диктует развитие креативной составляющей, что в целом влияет на концептуальное решение, но, углубляясь в логическую составляющую, проект в конечном результате теряет образные характеристики, что делает концепцию невыразительной. Навыки саморегуляции здесь носят функцию ограничения и поддержания равномерной работы.

Существующая программа дизайн-образования представляет собой цельную систему междисциплинарного обучения (в отличие от попредметного) [10]. Такой подход является наиболее оптимальным для подготовки квалифицированных специалистов и позволяет максимально полно комбинировать самостоятельную работу с синхронизированным объёмом знаний по специальным предметам.

Каждое учебное задание ставит перед учащимися конкретную задачу,

выполняя которую студент должен осознать необходимость двигаться дальше, поскольку ему уже недостаточно как базы знаний, так и практических навыков для достижения наилучшего результата. Следующее задание позволяет накопить знания уже на новом уровне и применить их практически (также на новом уровне), что вновь возвращает студента к потребности получения новых знаний. Можно проследить взаимопротекание некоторых курсов: от формальной композиции к пластическому формообразованию и архитектоники и далее – до макетирования и выполнения макетов к курсовым работам; от проектно-методических клаузур к курсовым проектам, и наконец, к дипломному проекту.

Дипломный проект показывает, насколько выпускник владеет полученными знаниями, может применять их и трансформировать на практике.

Таким образом, *дизайн-образ в виде учебного проекта, любой работы по специдисциплинам (формальная композиция, цветоведение, проектная графика, курсовой проект, пластика и др.) является органическим синтезом образных и логических характеристик, симбиозом знания и свободного творчества, единством самостоятельного мышления, работы студента и организующей методической роли педагога.*

## Литература

1. Андреев А.Л. Художественный образ и гносеологическая специфика искусства. Методологические аспекты проблемы. Москва, «Наука», 1981.
2. Барташевич А.А., Мельников А.Г. Основы художественного конструирования. Минск, Вышэйшая Школа, 1978.
3. Голубева О.Л. Основы Композиции. Москва, 2004.
4. Искусство и научно-технический прогресс. Под редакцией Новикова Л.И., Соколов В.С. Москва, «Искусство», 1973.
5. Махнач Н.К. Дипломное проектирование. Учебное пособие. Минск, 2000.
6. Проблемы организации самостоятельной работы студентов в условиях многоуровневой структуры высшего образования. Тезисы докладов Всероссийской научно-методической конференции. 18-20 октября 1994 г. Волгоград, 1994.
7. Проектно-методические клаузуры. Учебная программа для специальности «дизайн». Минск, 2000.
8. Раппопорт С.Х. От художника к зрителю. Проблемы художественного творчества. М., 1978.
9. Розенталь Р., Рацка Х. История прикладного искусства нового времени. М., 1971.
10. Современные технологии организации, управления и контро-

ля за самостоятельной работой студентов. Тезисы докладов научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава, сотрудников и студентов. Минск: БГЭУ, 1995.

11. Стрикелева К.А. Трансформационная функция дизайна в контексте современной культуры. Автореферат диссертации. Минск, 2001.

12. Ходьков Ю.Л. Аналитические и синтетические возможности проектно-графического эскизирования в дизайне. Автореферат диссертации. М., 1986.

13. Чернышев О.В. Концептуальный Дизайн. Минск, 2004.



## **ТРУДОВОЕ ОБУЧЕНИЕ**

### **ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СО СТУДЕНТАМИ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ТРУДОВОМУ ОБУЧЕНИЮ**

*С.Ф. Гагарина, В.П. Ласовская*

Самостоятельная работа представляет собой особую форму учебной деятельности, которая готовит студентов к непрерывному образованию, развивает способность самостоятельно приобретать новые знания. «Эта способность должна остаться... и дать ученику средства извлекать полезные знания не только из книг, но из предметов его окружающих, из жизненных событий, из истории его собственной души. Обладая такой умственной силой, извлекающей отовсюду полезную пищу, человек будет учиться всю жизнь» [1].

Существуют различные точки зрения по вопросу о том, что же понимать под самостоятельной работой студентов, под которой в дидактике, например, подразумевают разнообразные виды индивидуальной и коллективной деятельности студентов по заданиям, как с участием, так и без непосредственного участия преподавателя (Ю.К. Бабанский, Б.П. Есипов, Л.М. Кирсанова, П.М. Пидкасистый, М.Н. Скаткин и др.), а в психологии (В.В. Давыдов, А.М. Матюшкин, Н.А. Менчинская, Д.Б. Эльконин и др.) самостоятельная работа определяется как осознанная, свободная в выборе, внутренне мотивированная деятельность, которая предполагает выполнение студентами целого ряда действий.

Самостоятельная работа может быть организована:

- при непосредственном руководстве со стороны преподавателя;

- при опосредованном руководстве;
- по личной инициативе студентов без указаний и инструкций преподавателя.

В любом из названных случаев самостоятельная работа только тогда даст положительный результат, если, с одной стороны, студент способен моделировать собственную деятельность, с другой – когда самостоятельная работа определенным образом организуется преподавателем.

В курсе методики преподавания трудового обучения на факультете начального образования БГПУ имени М. Танка сложилась определенная система взаимосвязанных видов работ, подчиненных общим задачам. Назовем и кратко охарактеризуем различные виды самостоятельной деятельности, которые способствуют активному усвоению знаний студентами.

**1. Самостоятельная работа с различными источниками информации.** Функция самостоятельной работы данного вида состоит в обучении студентов умению выделять главное в тексте, извлекать и отбирать факты, делать собственные выводы и обобщения, давать им объяснения. Подобная работа требует от студента анализа внутренней логики текста, выделения его смысловой основы, переосмысления материала, рациональной организации времени. Эти умения развивают следующие виды деятельности:

- запись и составление плана;
- составление тезисов;
- написание рефератов;
- конспектирование;
- создание знаковых схем;
- выделение ключевых терминов текста;
- библиографический поиск;
- разработка заданий и вопросов к темам (информационно-теоретических и творческих, продуктивных).

Обучающий результат такой самостоятельной работы выражается в накоплении студентами фактического материала, опыта его личностного осмысления.

**2. Самостоятельная разработка и изготовление дидактических материалов к урокам трудового обучения** представляет собой специально организованную самостоятельную деятельность студентов по составлению предметных, инструкционно-графических и технологических карт, готовых образцов изделий.

Составление карт дает студентам возможность усвоить наиболее трудные методические вопросы:

- элементы технического черчения;
- чтение графических изображений;
- виды предварительного планирования;
- планирование трудовых действий;

- организация самоконтроля.

Кроме того, сопоставление студентами в итоге своих работ с аналогами является одной из форм контроля, рефлексии и оценки результатов обучения.

**3. Самостоятельные творческие задания.** Диапазон таких творческих заданий широк. Ввиду своей новизны подобные задания всегда вызывают интерес у студентов. Например, студентам предлагается разработать:

- чайнворды;
- кроссворды;
- тематические рубрики интересного материала для бесед;
- сборники аннотаций на статьи по выбранной теме;
- проспекты занимательного материала;
- тематические альбомы изделий.

**4. Самостоятельные поисковые задания** включают в себя разработку вариантов тематического планирования уроков (фрагментов уроков), планов-конспектов уроков нетрадиционных форм (уроки-сказки, уроки-загадки, уроки-игры, уроки-путешествия, уроки-соревнования, уроки-мастерские), обобщающих занятий (например, «Праздник искусств»).

Этот вид заданий позволяет преподавателю, опираясь на имеющийся у студентов багаж знаний, умений и навыков, ставить перед ними творческую поисковую задачу, позволяет консультировать обучаемых и оценивать результаты их деятельности.

**5. Самостоятельная работа с алгоритмическими предписаниями по технологическим картам,** в которых содержится определенная доза информации для самостоятельных пошаговых практических действий студентов по выполнению специальных заданий. Такая работа не дает студентам готовое решение задачи, а побуждает их переключаться на частично-поисковую деятельность.

**6. Самостоятельная работа, включающая специально подобранные тестовые задания.** Использование серии кратко и точно сформированных заданий и вопросов (тесты-напоминания, дополнения и др.) дает возможность получить достоверные данные о качестве усвоения знаний студентами и с учетом этого корректировать содержание и методику трудового обучения.

Организация процесса самостоятельной работы требует творческой активности и преподавателей, и студентов. И если в этом процессе будут грамотно согласованы содержание и формы работы, то тогда студенты сами будут стремиться узнать больше.

## Литература

1. Ушинский К.Д. Пед. соч., т.2. – М.: Педагогика, 1974. – с. 27.

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**Авдеева Нина Ивановна,**

Могилевский государственный университет им. А. Кулешова, физико-математический факультет, кафедра физики и технических дисциплин

**Адашкевич Ирина Владимировна,**

Белорусский аграрный технический университет, e-mail iryna636@yandex.ru

**Алтайцев Александр Моисеевич,**

Белорусский государственный университет, Центр проблем развития образования, e-mail edc@bsu.by

**Анголенко Елена Николаевна,**

Удмуртский государственный университет» (г. Ижевск, Россия), учебно-методический департамента Удмуртского государственного университета; e-mail angolenko@uni.udm.ru

**Артемёнок Екатерина Николаевна,**

Белорусский государственный педагогический университет им. М. Танка, кафедра педагогики; e-mail artemenok@tut.by

**Бабаева Фатима Адхамовна,**

Куйбышевский филиал ГОУ ВПО «Новосибирский государственный педагогический университет» (Россия), факультет математики и информатики, кафедра высшей математики; e-mail vbroad@narod.ru

**Балыкина Елена Николаевна,**

Белорусский государственный университет, исторический факультет, кафедра источниковедения, e-mail Balykina@bsu.by , Balykina\_EN@tut.by

**Барвенов Сергей Александрович,**

Белорусский государственный университет, ММФ, кафедра общей математики и информатики

**Бацукова Наталья Леонидовна,**

Белорусский государственный медицинский университет, медико-профилактический факультет, кафедра общей гигиены; e-mail bascpit@mail.ru

**Борейко Стефан Борисович,**

Белорусский государственный медицинский университет, кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии; e-mail TikhomirovaTF@tut.by

**Бузун Дмитрий Николаевич,**

Белорусский государственный университет, исторический факультет, лаборатория Белорусской национальной культуры, [buzun@tut.by](mailto:buzun@tut.by)

**Васильева Елена Эдуардовна,**

Белорусский государственный университет, экономический факультет, кафедра теоретической и институциональной экономики, e-mail [caftiec@bsu.by](mailto:caftiec@bsu.by)

**Волкова Ирина Александровна,**

Белорусский государственный университет, факультет радиофизики и электроники, кафедра информатики, e-mail [volkova@bsu.by](mailto:volkova@bsu.by)

**Воскресенская Алеся Александровна,**

Белорусский государственный университет, факультет международных отношений, кафедра английского языка

**Гагарина Светлана Федоровна,**

Белорусский государственный педагогический университет им. М. Танка, факультет начального образования, кафедра математики и художественной графики

**Гатальская Галина Викторовна,**

Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины, факультет психологии и довузовской подготовки, кафедра социальной и педагогической психологии

**Гриневич Татьяна Ивановна,**

Юридический колледж БГУ, кафедра социально-гуманитарных дисциплин

**Гринкевич Алла Викторовна,**

Ошмянский государственный аграрно-экономический колледж, заместитель директора по учебной работе

**Губаревич Дмитрий Иванович,**

Белорусский государственный университет, Центр проблем развития образования, e-mail [edc@bsu.by](mailto:edc@bsu.by)

**Давидович Анна Александровна,**

Белорусский государственный университет, факультет философии и социальных наук, кафедра психологии, e-mail [majorova\\_n@rambler.ru](mailto:majorova_n@rambler.ru)

**Дроздова Наталья Валерьевна,**

Белорусский государственный педагогический университет им. М. Танка, факультет психологии, кафедра общей и педагогической психологии, лаборатория «Психология образования», e-mail [www.lab607@mail.ru](mailto:www.lab607@mail.ru)

**Дронь Михаил Иванович,**

Белорусский государственный педагогический университет им. М. Танка, кафедра педагогики высшей школы и современных воспитательных технологий, e-mail [dronmi@tut.by](mailto:dronmi@tut.by)

**Дубовцова Татьяна Антоновна,**

Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации, учетно-финансовый факультет, кафедра белорусского и иностранного языков

**Евдокимова Ирина Юрьевна,**

Белорусский государственный педагогический университет им. М. Танка, факультет специального образования, кафедра основ дефектологии

**Егорова Юлия Николаевна,**

Белорусский государственный педагогический университет им. М. Танка, факультет повышения квалификации специалистов образования ИПКиПК БГПУ, кафедра частных методик

**Ермакова Людмила Дмитриевна,**

Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины, факультет довузовской подготовки и психологии, кафедра педагогики

**Журавель Мария Григорьевна,**

Брестский государственный технический университет, электронно механический факультет, кафедра высшей математики

**Забродская Ольга Святославовна,**

Юридический колледж БГУ, кафедра социально-гуманитарных дисциплин, e-mail [olmiza@tut.by](mailto:olmiza@tut.by)

**Заулина Галина Валентиновна,**

Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины, факультет психологии и довузовской подготовки, кафедра социальной и педагогической психологии

**Золотухина Лада Станиславовна,**

Брестский государственный технический университет, кафедра высшей математики

**Капusto Анна Владимировна,**

Полоцкий университет, кафедра прикладной математики

**Карпиевич Елена Фадеевна,**

Белорусский государственный университет, Центр проблем развития образования, e-mail [edc@bsu.by](mailto:edc@bsu.by)



**Кастюк Наталья Васильевна,**

Белорусский государственный университет, факультет философии и социальных наук, кафедра психологии, e-mail majorova\_n@rambler.ru

**Кашлев Сергей Семенович,**

Академия последиplomного образования, кафедра содержания и методов воспитания; e-mail skashlev@yandex.ru

**Кепчик Наталья Владимировна,**

Белорусский государственный университет, механико-математический факультет, кафедра общей математики и информатики

**Климович Ирина Антоновна,**

Белорусский национальный технический университет, факультет энергетического строительства, кафедра физики

**Коваленок Татьяна Васильевна,**

Белорусский государственный университет, кафедра английского языка гуманитарных факультетов, e-mail Kovalenok@tut.by

**Козинец Лидия Александровна,**

Белорусский государственный педагогический университет им. М. Танка, кафедра педагогики

**Колесников Андрей Витальевич,**

Белорусский институт правоведения, лаборатория дистанционного обучения, e-mail andr61@mail.ru

**Коновалов Илья Михайлович,**

Филиал БГУ, г. Москва, гуманитарный факультет, кафедра концептуального дизайна, e-mail imkan@tut.by

**Конышева Ангелина Викторовна,**

Полоцкий государственный университет, кафедра педагогики, психологии, методики обучения

**Коптева Светлана Ивановна,**

Белорусский государственный педагогический университет им. М. Танка, факультет психологии, кафедра общей и педагогической психологии, лаборатория «Психология образования», e-mail www.lab607@mail.ru

**Краснов Юрий Эдуардович,**

Белорусский государственный университет, Центр проблем развития образования, e-mail edc@bsu.by

**Круль Леонид Петрович,**

Белорусский государственный университет, химический факультет, кафедра высокомолекулярных соединений; e-mail hmc@bsu.by

**Ласовская Валентина Петровна,**

Белорусский государственный педагогический университет им. М. Танка, факультет начального образования, кафедра математики и художественной графики

**Липницкая Ольга Львовна,**

Белорусский государственный университет, исторический факультет, кафедра источниковедения, e-mail Lip\_lip@mail.ru

**Литвинова Инна Алексеевна,**

Волгодонский Институт Южно-Российского государственного университета (Новочеркасский политехнический университет, Россия), кафедра физики, e-mail Litvinovainna@mail.ru

**Лобанов Александр Павлович,**

Белорусский государственный педагогический университет им. М. Танка, факультет психологии, кафедра общей и педагогической психологии, лаборатория «Психология образования», e-mail www.lab607@mail.ru

**Лысенко Ирина Владимировна,**

Волгоградский государственный педагогический университет (Россия), математический факультет, кафедра методики преподавания математики

**Меркулова Ольга Петровна,**

Волгоградский государственный педагогический университет (Россия), факультет психологии и социальной работы, кафедра психологии образования и развития, e-mail olga\_ps@vspsu.ru , Olga.Merkulova@list.ru

**Можей Наталья Павловна,**

Белорусский государственный технический университет, ИЭФ, кафедра высшей математики, e-mail mozhey@bstu.unibel.by

**Мошнина Елена Николаевна,**

Муромский институт (филиал) Владимирского Государственного университета (Россия), машиностроительный факультет, кафедра высшей математики, e-mail center@mivlgu.ru, natalyperel@nm.ru

**Мычко Дмитрий Иванович,**

Белорусский государственный университет, химический факультет, кафедра неорганической химии

**Ольшевский Валерий Георгиевич,**

Военная академия Республики Беларусь, кафедра социальных наук, e-mail valgol46@mail.ru

**Осипчик Сергей Дмитриевич,**

Белорусский государственный университет, военный факультет, Центр военной подготовки и переподготовки, кафедра боевого применения артиллерии

**Перельмутер Наталья Львовна,**

Муромский институт (филиал) Владимирского Государственного университета (Россия), машиностроительный факультет, кафедра высшей математики, e-mail center@mivlgu.ru, natalyperel@nm.ru

**Пирютко Ольга Николаевна,**

Белорусский государственный педагогический университет им. М. Танка, математический факультет, кафедра математики и методики преподавания математики, e-mail elena@mail.by

**Полиенко Зинаида Владимировна,**

Белорусский государственный университет, юридический факультет, кафедра английского языка гуманитарных факультетов

**Попова Елена Эдуардовна,**

Белорусский государственный университет, исторический факультет, кафедра источниковедения; e-mail potre@tut.by

**Постанкевич Светлана Александровна,**

средняя школа №98, учитель

**Прохоров Юрий Михайлович,**

Белорусский государственный педагогический университет им. М. Танка, кафедра педагогики

**Пунчик Вероника Николаевна,**

Белорусский государственный педагогический университет им. М. Танка, кафедра педагогики, e-mail zelda@tut.by

**Руцкий Игорь Владимирович,**

Компания «Эффективные программы», зам. директора по научной работе

**Савченко Наталья Васильевна,**

Белорусский государственный педагогический университет им. М. Танка, факультет начального образования, кафедра педагогики и психологии начального образования, e-mail n\_savchenko@rambler.ru

**Сазонова Татьяна Семеновна,**

Белорусский государственный университет, кафедра английского языка гуманитарных факультетов, e-mail Zagorovskaja@bsu.by

**Скуратова Элеонора Николаевна,**

Белорусская государственная академия музыки, фортепианно-композиторско-музыковедческий факультет, кафедра белорусской музыки

**Смирнова Екатерина Юрьевна,**

Национальный институт образования, отделение социально-философских проблем образования, e-mail smirnoff2004@rambler.ru

**Счастливая Ирина Иосифовна,**

Белорусский государственный университет, географический факультет, кафедра географической экологии, e-mail Schastnaya@tut.by

**Титовец Татьяна Евгеньевна,**

Белорусский государственный педагогический университет им. М. Танка, Центра по проблемам развития педагогического образования

**Тихомирова Татьяна Федоровна,**

Белорусский государственный медицинский университет, кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии; e-mail TikhomirovaTF@tut.by

**Торхова Анна Васильевна,**

Белорусский государственный педагогический университет им. М. Танка, Центр по проблемам развития педагогического образования, e-mail atorkhova@yandex.ru

**Треплина Ольга Федоровна,**

Волгоградский государственный педагогический университет (Россия), математический факультет, кафедра методики преподавания математики, e-mail oft43@mail.ru

**Тузик Альфред Иванович,**

Брестский государственный технический университет, электронно-механический факультет, кафедра высшей математики, e-mail ivtuzik@bstu.by

**Тузик Татьяна Александровна,**

Брестский государственный технический университет, электронно-механический факультет, кафедра высшей математики

**Филимонова Елена Николаевна,**

Белорусский государственный университет, экономический факультет, кафедра английского языка гуманитарных факультетов, e-mail Filya1976@tut.by

**Урбан Мария Анатольевна,**

Белорусский государственный педагогический университет им. М. Танка, факультет начального образования, кафедра математики и художественной графики, e-mail maria.urban@rambler.ru

**Хмурович Виктория Владимировна,**

Могилевский государственный университет им. А. Кулешова, физико-математический факультет, кафедра физики и технических дисциплин

**Царенко Таисия Михайловна,**

Витебский государственный университет им. П.М. Машерова, биологический факультет, кафедра ботаники, e-mail YTs83@tut.by

**Цымбалюк Елена Анатольевна,**

Национальный институт образования» Министерства образования Республики Беларусь, лаборатория теории и методики обучения изобразительному искусству и музыке; докторант, кандидат педагогических наук, доцент; тел. (017) 227-65-13, e-mail pkp4@belpost.by

**Чернышева Людмила Викторовна,**

Гомельский государственный медицинский университет, кафедра общей и биорганической химии, e-mail medinst\_@mail.gomel.by

**Шишенок Маргарита Валентиновна,**

Белорусский государственный университет, химический факультет, кафедра высокомолекулярных соединений, e-mail margarita\_shishonok@tut.by

**Штойер Экхард,**

Дортмундский университет (Германия), Центр дидактики высшей школы, steuere@web.de

**Юркевич Наталья Петровна,**

Белорусский национальный технический университет, факультет энергетического строительства, кафедра физики, e-mail NPYurkevich@mail.ru

**Якимцова Людмила Борисовна,**

Белорусский государственный университет, химический факультет, кафедра высокомолекулярных соединений, e-mail hmc@bsu.by

**Якубель Геннадий Иванович,**

Ошмянский государственный аграрно-экономический колледж», методист дневного отделения, e-mail gena\_1973@rambler.ru





**Самостоятельная работа и академические успехи.  
Теория, исследования, практика**

Материалы пятой международной  
научно-практической конференции  
(Минск, 29-30 марта 2005г.)

Ответственный за выпуск: *Е.Карпиевич*  
Оригинал-макет: *Д.Ю.Король*  
Корректор: *И.Е.Осипчик*

Подписано в печать ??????2005 г.  
Формат 84х108<sup>1/32</sup>. Бумага офсетная.  
Гарнитура «Таймс».  
Усл. печ. л. ??????. Тираж 100 экз. Зак. №??.

ЗАО «Пропилеи»  
ЛВ № 02330/0133237 (260) от 30.04.2004 г.  
220030, г. Минск, пр. Ф.Скорины, 24.

Отпечатано на ризографе.